

## PRZEDMIAR

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  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej Skoroszyce  
ADRES INWESTYCJI : ul. Braterstwa Broni, działka nr 205/2, k.m. 5, obręb Skoroszyce  
INWESTOR : Gmina Skoroszyce  
ADRES INWESTORA : ul. Powstańców Śląskich 17, 48-320 Skoroszyce

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Raźniewski (ELEKTRYCZNA)  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakresie instalacji elektrycznych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- 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 odgromowej;
- wykonanie instalacji LAN;
- wykonanie instalacji SSWiN;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Inwestor : Gmina Skoroszyce, ul. Powstańców Śląskich 17, 48-320 Skoroszyce

Wykonawca opracowania: ELPRO Krzysztof Raźniewski

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres: Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej Skoroszyce, ul. Braterstwa Broni, działka nr 205/2, k.m. 5, obręb: Skoroszyce

1.2. Inwestor : Gmina Skoroszyce, ul. Powstańców Śląskich 17, 48-320 Skoroszyce

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie określające wartość kosztorysową robót : ELPRO Krzysztof Raźniewski ul. Szyb Walenty 32 41-700 Ruda Śląska

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 - II kw. 2019r.

- Informator ocenach czynników produkcji - II kwartał 2019r.

Podstawą ustalenia cen jednostkowych czynników produkcji drogą kalkulacji szczegółowej przyjęto:

Stawkę jednostkową robocizny bezpośredniej przyjęto w wysokości dla robót - elektrycznych    zł./ r-g

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

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

5. Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR)

6. Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	104
1.1	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	1	14
1.2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	15	21
1.3	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH	22	29
1.4	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE	30	51
1.5	TABLICE ROZDZIELCZE	52	54
1.6	PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ	55	57
1.7	INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA	58	63
1.8	OKABLOWANIE STRUKTURALNE	64	72
1.9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU	73	78
1.10	MATERIAŁY DODATKOWE	79	95
1.11	Przebudowa kabla NN	96	104

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</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) 122	kpl. kpl.	122.000	122.000
				RAZEM	
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 14	szt. szt.	14.000	14.000
				RAZEM	
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 31	szt. szt.	31.000	31.000
				RAZEM	
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 20	szt. szt.	20.000	20.000
				RAZEM	
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 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	
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 12	szt. szt.	12.000	12.000
				RAZEM	
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 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	
8 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 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	
9 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 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	
10 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 8	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	
11 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 17	szt. szt.	17.000	17.000
				RAZEM	
12 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 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	
13 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 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	
14 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 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	
<b>1.2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY</b>			
		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>			
15 d.1.2	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 21	szt. szt.	21.000	21.000
				RAZEM	
16 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
17 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1.2	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
21 d.1.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 30*3	szt.		
			szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
<b>1.3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>			
22 d.1.3	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 48	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
23 d.1.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 34	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
24 d.1.3	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
25 d.1.3	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1.3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.3	KNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
28 d.1.3	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>1.4</b>	<b>45311100-1</b>	<b>PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE</b>			
30 d.1.4	KNR 4-01 0337-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 4370*0.61	m		
			m	2665.700	
				RAZEM	2665.700
31 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 350	m		
			m	350.000	
				RAZEM	350.000
32 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 700	m		
			m	700.000	
				RAZEM	700.000
33 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 350	m		
			m	350.000	
				RAZEM	350.000
34 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 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
35 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	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
36 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 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
37 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 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
38 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 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
39 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 1800	m		
			m	1800.000	
				RAZEM	1800.000
40 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 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
41 d.1.4	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na oddział w gruncie kat.III 50*0.4*0.55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.000	
				RAZEM	11.000
42 d.1.4	KNR 2-01 0216-09	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
43 d.1.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
44 d.1.4	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
45 d.1.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 50*0.4*0.55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.000	
				RAZEM	11.000
46 d.1.4	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 50*0.4*0.55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.000	
				RAZEM	11.000
47 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
48 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 750	m		
			m	750.000	
				RAZEM	750.000
49 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 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
50 d.1.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 4370*0.05*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.925	
				RAZEM	10.925
51 d.1.4	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 4370*0.61	m		
			m	2665.700	
				RAZEM	2665.700
<b>1.5</b>	<b>45317300-5</b>	<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>			
52 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 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 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 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 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 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.6</b>		<b>PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ</b>			
55 d.1.6	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.6	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.6	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 2*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.7</b>		<b>INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA</b>			
58 d.1.7	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
59 d.1.7	KNR 5-08 0607-06	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na kołkach wstrzeliwanych - pręt o śr. do 10 mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
60 d.1.7	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
61 d.1.7	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.1.7	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
63 d.1.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.8</b>		<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE</b>			
64 d.1.8	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.8	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.8	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
67 d.1.8	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.1.8	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.1.8	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1.8	KNR AT-14 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1.8	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.1.8	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.9</b>	<b>45312200-9</b>	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU</b>			
73 d.1.9	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.9	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE Obudowa metalowa z 1 szyną DIN i transformatorem 18V/60VA; przestrzeń na akumulator 7Ah 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
75 d.1.9	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
76 d.1.9	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
77 d.1.9	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu 11	szt. szt.	RAZEM 11.000	11.000
78 d.1.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
<b>1.10</b>		<b>MATERIAŁY DODATKOWE</b>			
79 d.1.1 0	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 90	szt. szt.	RAZEM 90.000	90.000
80 d.1.1 0	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> 130	szt. szt.	RAZEM 130.000	130.000
81 d.1.1 0	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 500	m m	RAZEM 500.000	500.000
82 d.1.1 0	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
83 d.1.1 0	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
84 d.1.1 0	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> 390	szt. szt.	RAZEM 390.000	390.000
85 d.1.1 0	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 20	pomiar pomiar	RAZEM 20.000	20.000
86 d.1.1 0	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 20	pomiar pomiar	RAZEM 20.000	20.000
87 d.1.1 0	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 10	pomiar pomiar	RAZEM 10.000	10.000
88 d.1.1 0	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 10	pomiar pomiar	RAZEM 10.000	10.000
89 d.1.1 0	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 30	pomiar pomiar	RAZEM 30.000	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.1.1 0	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
91 d.1.1 0	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		60	punkt	60.000	
				RAZEM	60.000
92 d.1.1 0	analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1.1 0	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.01	m <sup>3</sup>	0.010	
				RAZEM	0.010
94 d.1.1 0	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 80-120 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm	prze- pust.		
		1	prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1.1 0	KNR 5-10 0508-07	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.11</b>		<b>Przebudowa kabla NN</b>			
96 d.1.1 1	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		60*0.4*0.55	m <sup>3</sup>	13.200	
				RAZEM	13.200
97 d.1.1 1	KNR 2-01 0216-09	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
98 d.1.1 1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
99 d.1.1 1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
100 d.1.1 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		60*0.4*0.55	m <sup>3</sup>	13.200	
				RAZEM	13.200
101 d.1.1 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		60*0.4*0.55	m <sup>3</sup>	13.200	
				RAZEM	13.200
102 d.1.1 1	KNR 5-10 0512-06	Montaż żywiczych muf przelotowych na kabel średnicy max 63 mm.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.1.1 1	kalk. własna	Wykop koparkami przedsiębiornymi na odkład w gruncie kat.III wzdłuż istniejącego kabla nn, demontaż i utylizacja kabla.	m <sup>3</sup>		
		30*0.4*0.55	m <sup>3</sup>	6.600	
				RAZEM	6.600
104 d.1.1 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów jw. spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		30*0.4*0.55	m <sup>3</sup>	6.600	
				RAZEM	6.600

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
1.1	OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
1.2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA				
1.3	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH				
1.4	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE				
1.5	TABLICE ROZDZIELCZE				
1.6	PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ				
1.7	INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA				
1.8	OKABLOWANIE STRUKTURALNE				
1.9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NA- PADU				
1.10	MATERIAŁY DODATKOWE				
1.11	Przebudowa kabla NN				
	RAZEM				

Słownie:

<b>Lp.</b>	<b>Pozycje kosztorysowe</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Wartość</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	1 - 104	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
1.1	1 - 14	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	
1.2	15 - 21	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	
1.3	22 - 29	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH	
1.4	30 - 51	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE	
1.5	52 - 54	TABLICE ROZDZIELCZE	
1.6	55 - 57	PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ	
1.7	58 - 63	INSTALACJA UZIEMIENIA I ODGROMOWA	
1.8	64 - 72	OKABLOWANIE STRUKTURALNE	
1.9	73 - 78	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU	
1.10	79 - 95	MATERIAŁY DODATKOWE	
1.11	96 - 104	Przebudowa kabla NN	
		RAZEM	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			

Słownie: