

Przedmiar Robót

Budowa: **Instalacja elektryczna**

Obiekt lub rodzaj robót: **Całkowita modernizacja budynku Szkoły Policealnej Integracyjnej Masażu Leczniczego Nr 2**

Lokalizacja: **30-079 Kraków ul. Królewska 86**

Inwestor: **Szkoła Policealna Integracyjna Masażu Leczniczego nr 2 w Krakowie ul. Królewska 86 30-079 Kraków**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Andrzej Marciniak**

Ogólna charakterystyka robót

Tematem opracowania jest Przedmiar Robót remontu instalacji elektrycznej w przebudowywanym budynku. W zakres prac remontowych wchodzi wymiana opraw oświetleniowych na energooszczędne oraz osprzętu elektrycznego w zakresie instalacji oświetleniowej. Opracowanie nie obejmuje obwodów gniazd wtykowych. Likwidowane odcinki przewodów instalacji oświetleniowej traktowane są jako umartwiane (pozostające w ścianie, nie demontowane). Zastosowano przewody kabelkowe YDY 3, 4 i 5 *1,5 mm² z osprzętem p/t. W pomieszczeniach narażonych na działanie wody zastosowano osprzęt o stopniu ochrony JP 44. W celu łatwiejszej weryfikacji ilości opraw, osprzętu i przewodów, TABELA ELEMENTÓW obejmuje z osobna poszczególne kondygnacje obiektu. Opracowanie nie obejmuje instalacji odgromowej oraz tablic rozdzielczych. Osprzęt instalowany będzie na wysokości 1,4 m od podłogi. Opracowanie nie uwzględnia żadnych prac w pomieszczeniach oznaczonych w projekcie jako WYKONANE oraz POZA OPRACOWANIEM. Według informacji otrzymanej od wykonawcy w pomieszczeniach zasilanych z tablic TB1 do TB8 na II piętrze oraz TB1 do TB6 na IV piętrze wymieniane są jedynie oprawy, ponieważ tak tablice z WLZ-tmi jak i osprzęt i przewody zostały już wymienione. Przedmiar zawiera zakres prac ujętych w projekcie.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE

Przedmiar sporządzono w oparciu o dostarczony projekt.

KLAUZULA.

Opracowanie sporządzono zgodnie z zasadami określonymi w:

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 roku "w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu Inwestorskiego" Dz.U. nr 130 pozycja 1389.

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 roku "w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. nr 202 poz 2072.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- a/ strona tytułowa
- b/ opis
- c/ założenia kosztorysowe
- d/ tabela elementów scalonych
- e/ przedmiar
- f/ wykaz materiałów i pracy sprzętu

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią: zlecenie Inwestora, zatwierdzony projekt oraz obowiązujące przepisy i normy.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
Przedmiar Robót		
1	DEMONTAŻ OPRAW I OSPRZĘTU	
2	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA	
3	INSTALACJE NA PIĘTRZE IV	
4	INSTALACJE W PIWNICY	
5	INSTALACJE NA PARTERZE	
6	INSTALACJE NA I PIĘTRZE	
7	INSTALACJE NA II PIĘTRZE	
8	INSTALACJE NA III PIĘTRZE	
Suma elementów kosztorysu		
		Razem Przedmiar Robót netto

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przedmiar Robót		
	Element	DEMONTAŻ OPRAW I OSPRZĘTU		
1.1	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw	szt	291,00
1.2	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych , wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	94,00
1.3	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych , wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	49,00
1.4	KNR 508/401/4	Podłoże pod montaż wyłącznika wentylatorni i wyłączników wentylatorów dachowych	szt	14,00
1.5	KNR 508/402/2	Instalowanie wyłączników wentylatorów dachowych i wyłącznika centrali wentylacyjnej	szt	14,00
2	Element	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA		
2.1	KNR 510/118/2	Układanie kabli YKY 5*10 mm2 z mocowaniem w budynkach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	44,00
2.2	KNR 510/118/1	Układanie kabli YKY 2*6 mm2 z mocowaniem w budynkach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60,00
2.3	KNRW 510/601/13	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, 10 mm2	szt	6,00
2.4	KNRW 510/601/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 2-żyłowy, 6 mm2	szt	8,00
2.5	Kalkulacja własna	Montaż elementów kompletnej instalacji fotowoltaicznej wraz z konstrukcją wsporczą, pomiarami i uruchomieniem z zastosowaniem: Wycieszenie ilości robót: -panele fotowoltaiczne o mocy 270Wp szt 38 -tablica zabezpieczająca po stronie prądu stałego szt 1 -tablica zabezpieczająca po stronie prądu przemiennego szt 1 -falownik 3-faz 10.kVA kpl 1		
				1,000000
			RAZEM:	1,000000
3	Element	INSTALACJE NA PIĘTRZE IV		
3.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m	195,00
3.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	195,00
3.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,50
3.4	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	otwór	23,00
3.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 3*1,5 2mm2	m	150,00
3.6	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 4*1,5 mm2	m	25,00
3.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 5*1,5 mm2	m	20,00
3.8	KNR 508/102/3	Montaż uchwyty pod rury stalowe układane na dachu do wentylatorów	m	14,00
3.9	KNR 508/113/3	Rury stalowo-pancerne układane na gotowym podłożu, pojedynczo, rura Fi 29 mm	m	14,00
3.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YDY 3*1,5 mm2	m	14,00
3.11	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	81,00
3.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszek bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	43,00
3.13	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszek bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt	32,00
3.14	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszek bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt	6,00
3.15	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk światło	szt	8,00
3.16	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	4,00
3.17	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	1,00
3.18	KNR 508/312/7	Montaż na gotowym podłożu czujnika ruchu	szt	30,00
3.19	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	41,00
3.20	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu A3	szt	2,00
3.21	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B1	szt	5,00
3.22	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B3	szt	2,00
3.23	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C2	szt	2,00
3.24	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C3	szt	16,00
3.25	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D1	szt	7,00
3.26	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D2	szt	2,00
3.27	KNR 508/514/3	Instalowanie oprawy o symbolu E1	szt	5,00
3.28	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm2	szt	51,00
3.29	KNR 508/815/16	Podłączenie wentylatorów dachowych szt 3 kabel 3-żyłowy Cu	szt	3,00
3.30	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	11,00
3.31	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
3.32	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	3,00
3.33	KNR 403/1206/4	Sprawdzenie i pomiar Pozycja przez analog. czujka ruchu	pomiar	30,00
4	Element	INSTALACJE W PIWNICY		
4.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m	496,00
4.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	496,00
4.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	1,24
4.4	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	51,00
4.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 3*1,5 2mm2	m	250,00
4.6	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 4*1,5 mm2	m	58,00
4.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 5*1,5 mm2	m	134,00
4.8	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YDY 3*1,5 mm2	m	14,00
4.9	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YDY 5*2,5 mm2	m	40,00
4.10	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	104,00
4.11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszek bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	40,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.12	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2	szt	42,00
4.13	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2	szt	22,00
4.14	KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, 1-biegunowy	szt	23,00
4.15	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, świecznikowy	szt	3,00
4.16	KNR 508/308/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, krzyżowy dwubiegunowy	szt	2,00
4.17	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, schodowy	szt	12,00
4.18	KNR 508/102/3	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane na dachu do wentylatorów	m	14,00
4.19	KNR 508/113/3	Rury stalowo-pancerne układane na gotowym podłożu, pojedynczo, rura Fi' 29' mm	m	14,00
4.20	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YDY 3*1,5 mm2	m	14,00
4.21	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	56,00
4.22	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu A1	szt	14,00
4.23	KNR 508/514/10	Instalowanie oprawy o symbolu A2	szt	15,00
4.24	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu A3	szt	16,00
4.25	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B2	szt	4,00
4.26	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B3	szt	1,00
4.27	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C2	szt	5,00
4.28	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5' mm2	szt	51,00
4.29	KNR 508/815/16	Podłączenie wentylatorów dachowych szt 2 kabel 3-żyłowy Cu	szt	2,00
4.30	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	13,00
4.31	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	1,00
4.32	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
4.33	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	2,00
5	Element	INSTALACJE NA PARTERZE		
5.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	494,00
5.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	494,00
5.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	1,20
5.4	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	51,00
5.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 3*1,5 2mm2	m	318,00
5.6	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 4*1,5 mm2	m	84,00
5.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 5*1,5 mm2	m	92,00
5.8	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	75,00
5.9	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	27,00
5.10	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2	szt	36,00
5.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2	szt	12,00
5.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk światło	szt	7,00
5.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	6,00
5.14	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	4,00
5.15	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej przełącznik schodowy	szt	10,00
5.16	KNR 508/102/3	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane na dachu do wentylatorów	m	14,00
5.17	KNR 508/113/3	Rury stalowo-pancerne układane na gotowym podłożu, pojedynczo, rura Fi' 29' mm	m	14,00
5.18	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YDY 3*1,5 mm2	m	14,00
5.19	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	43,00
5.20	KNR 508/514/10	Instalowanie oprawy o symbolu A2	szt	4,00
5.21	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu A3	szt	6,00
5.22	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B1	szt	1,00
5.23	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B2	szt	4,00
5.24	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B3	szt	1,00
5.25	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C1	szt	4,00
5.26	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C2	szt	4,00
5.27	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C3	szt	10,00
5.28	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D1	szt	6,00
5.29	KNR 508/514/3	Instalowanie oprawy o symbolu E1	szt	2,00
5.30	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5' mm2	szt	77,00
5.31	KNR 508/815/16	Podłączenie wentylatorów dachowych szt 4 kabel 3-żyłowy Cu	szt	4,00
5.32	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	19,00
5.33	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
5.34	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	3,00
6	Element	INSTALACJE NA I PIĘTRZE		
6.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	303,00
6.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	303,00
6.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,75
6.4	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	27,00
6.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 3*1,5 2mm2	m	178,00
6.6	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 4*1,5 mm2	m	65,00
6.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 5*1,5 mm2	m	60,00
6.8	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	87,00
6.9	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	30,00
6.10	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2	szt	37,00
6.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2	szt	20,00
6.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk światło	szt	8,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	10,00
6.14	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	12,00
6.15	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	64,00
6.16	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B1	szt	2,00
6.17	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B2	szt	3,00
6.18	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B3	szt	2,00
6.19	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C1	szt	3,00
6.20	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C2	szt	3,00
6.21	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C3	szt	8,00
6.22	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D1	szt	8,00
6.23	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D2	szt	33,00
6.24	KNR 508/514/3	Instalowanie oprawy o symbolu E1	szt	2,00
6.25	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	39,00
6.26	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	10,00
6.27	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
7	Element	INSTALACJE NA II PIĘTRZE		
7.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m	143,00
7.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	143,00
7.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³	0,35
7.4	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	5,00
7.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 3*1,5 2mm ²	m	93,00
7.6	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 4*1,5 mm ²	m	10,00
7.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 5*1,5 mm ²	m	40,00
7.8	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	31,00
7.9	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	13,00
7.10	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt	13,00
7.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt	5,00
7.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk światło	szt	9,00
7.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	4,00
7.14	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	54,00
7.15	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu A1	szt	1,00
7.16	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B1	szt	8,00
7.17	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B3	szt	2,00
7.18	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C2	szt	2,00
7.19	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C3	szt	19,00
7.20	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D1	szt	14,00
7.21	KNR 508/514/3	Instalowanie oprawy o symbolu E1	szt	8,00
7.22	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	27,00
7.23	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	7,00
7.24	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
8	Element	INSTALACJE NA III PIĘTRZE		
8.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m	273,00
8.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	273,00
8.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³	0,68
8.4	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	22,00
8.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 3*1,5 2mm ²	m	124,00
8.6	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 4*1,5 mm ²	m	89,00
8.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd YDY 5*1,5 mm ²	m	60,00
8.8	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	62,00
8.9	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	20,00
8.10	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt	31,00
8.11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt	11,00
8.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk światło	szt	9,00
8.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	6,00
8.14	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	5,00
8.15	KNR 508/102/3	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane na dachu do wentylatorów	m	8,00
8.16	KNR 508/113/3	Rury stalowo-pancerne układane na gotowym podłożu, pojedynczo, rura Fi 29 mm	m	8,00
8.17	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YDY 3*1,5 mm ²	m	8,00
8.18	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	34,00
8.19	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu A1	szt	1,00
8.20	KNR 508/514/10	Instalowanie oprawy o symbolu A2	szt	2,00
8.21	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B2	szt	1,00
8.22	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu B3	szt	2,00
8.23	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C2	szt	2,00
8.24	KNR 508/514/4	Instalowanie oprawy o symbolu C3	szt	8,00
8.25	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D1	szt	3,00
8.26	KNR 508/514/7	Instalowanie oprawy o symbolu D2	szt	15,00
8.27	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	53,00
8.28	KNR 508/815/16	Podłączenie wentylatorów dachowych szt 3 kabel 3-żyłowy Cu	szt	3,00
8.29	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	13,00
8.30	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
8.31	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	3,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,21
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,91
3.	Czujnik ruchu	szt	30,00
4.	Elementy instalacji fotowoltaicznej tablica zabezpieczająca po stronie prądu przemiennego szt 1 ; tablica zabezpieczająca po stronie prądu stałego szt 1; falownik 3-fazowy 10.0 kVA szt 1 oraz panel fotowoltaiczny o mocy 270Wp szt 38 z oprzewodowaniem i konstrukcją wsporczą	KPL	1,00
5.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,14
6.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm ²	m	45,76
7.	Kolek kotwiący fi 10mm, dł. 150mm	szt	584,00
8.	Kolek rozporowy metalowy fi 8mm	szt	208,00
9.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami	szt	65,50
10.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 16' mm ²	szt	54,00
11.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm ²	szt	36,00
12.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,08
13.	Łącznik klawiszowy bryzgoszczelny bakelitowy krzyżowe	szt	2,04
14.	Łącznik klawiszowy bryzgoszczelny bakelitowy świecznikowy	szt	3,06
15.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V schodowy WNT-3A	szt	12,24
16.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy	szt	30,60
17.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy	szt	22,44
18.	Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-biegunowe	szt	23,46
19.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	19,20
20.	Oprawa o symbolu A1	szt	16,00
21.	Oprawa o symbolu A2	szt	21,00
22.	Oprawa o symbolu A3	szt	24,00
23.	Oprawa o symbolu B1	szt	16,00
24.	Oprawa o symbolu B2	szt	12,00
25.	Oprawa o symbolu B3	szt	10,00
26.	Oprawa o symbolu C1	szt	7,00
27.	Oprawa o symbolu C2	szt	19,00
28.	Oprawa o symbolu C3	szt	61,00
29.	Oprawa o symbolu D1	szt	38,00
30.	Oprawa o symbolu D2	szt	50,00
31.	Oprawa o symbolu E1	szt	17,00
32.	Piasek naturalny kopany	m ³	5,20
33.	Przełącznik schodowy 6'A	szt	10,20
34.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	1 224,08
35.	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	344,24
36.	Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm ²	m	422,24
37.	Przewód YDY-450/750V 5x2,5mm ²	m	41,60
38.	Przycisk klawiszowy, 250V/10A: "dzwonek" lub "światło" p/t z sygnalizacją świetlną IP-20	szt	41,82
39.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	176,46
40.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	272,34
41.	Rura elektroinstalacyjna stalowa gwintowana RS-P29 ze złączką	m	52,00
42.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	3,36
43.	Uchwyt do rur	szt	65,50
44.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16' mm ²	szt	14,00
45.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0,76
46.	Wyłącznik centrali wentylacyjnej	szt	1,00
47.	Wyłącznik wentylatora dachowego	szt	13,00

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	0,45
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 8't	m-g	0,45
3.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,69
4.	Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0,45