

---

**PRZEDMIAR ROBÓT      Załącznik nr 11-2 do SIWZ**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO NR 2 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE, UL. WIL-  
LOWA 2-4, SZCZECIN  
ADRES INWESTYCJI : 71-650 Szczecin, ul. Willowa 2  
INWESTOR : Akademia Morska w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin  
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Dworzyński (sprawdzenie zakresu) (Instalacje elektryczne)  
mgr inż. Michał Śląg (drobne korekty i sprawdzenie zakresu)  
DATA OPRACOWANIA : maj 2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1/ Temat opracowania:

- Tematem niniejszego opracowania jest sporządzenie przedmiaru oraz kosztorysu inwestorskiego BRANŻY ELEKTRYCZNEJ dla zadania: "Roboty budowlane związane z rozproszaniem instalacji wewnętrznych oraz dociepleniem wewnętrznym, tynkami i ściankami GK w Budynku dydaktycznym nr 2 przy ul. Willowej 2", będące przedmiotem zamówienia w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa budynku dydaktycznego nr 2 na potrzeby Wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2".

### 2/ Podstawy prawne opracowania:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 Maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r.)  
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202/2004 poz. 2072 z 16.09.2004 r.)  
- USTAWA z dnia 29 Stycznia 2004 r Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19/2004 poz. 177, 96/2004 poz. 959, 116/2004 poz. 1207) \*

### 3/ Podstawy formalne opracowania:

- Projekty Wykonawcze: "Przebudowa budynku dydaktycznego nr 2 na potrzeby Wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie przy ulicy Willowej 2-4 w Szczecinie",  
branże Architektura, Konstrukcja, Elektryczna, Teletechniczna, Sanitarna, Wentylacja mechaniczna  
- Inwentaryzacja Architektoniczno-Budowlana  
- Specyfikacje Techniczne  
- Wizje lokalne i pomiary własne osoby sporządzającej kosztorys  
- Wymagania użytkownika uzgodnione z Zamawiającym

### 4/ Charakterystyka obiektu:

- Budynek objęty niniejszym opracowaniem jest położony przy ul. Willowej 2 w Szczecinie. Należy do kompleksu budynków dawnego zespołu szkół budowy okrętów. Jest budynkiem użyteczności publicznej o funkcji edukacyjnej. Obecnym użytkownikiem budynku jest Akademia Morska w Szczecinie - Wydział Mechaniczny.  
- Budynek dydaktyczny nr 2, położony w głębi działki. Jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków. Został zbudowany na początku XX wieku.  
- Budynek wolnostojący, posiada 5 kondygnacji nadziemnych oraz nieużytkowe poddasze. Dach wysoki - więźba drewniana, kryty dachówką ceramiczną.  
- Fundamenty budynku wykonane z betonu i cegły ceramicznej. Ściany nośne i działowe budynku do poziomu poddasza z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap. W poziomie IV kondygnacji - część ścian nośnych i działowych została wykonana w konstrukcji ryglowej drewnianej (podwalina, oczepy, słupy, rygle i zastrzały) z wypełnieniem z cegły dziurawki na zaprawie cem.-wap.  
- Stropy ciężkie - ceglane na belkach stalowych typu Kleina. Nad IV piętrzem strop drewniany ze ślepym pułapem i podsufitką. W holach wejściowych oraz w przestrzeni nad klatkami schodowymi - sklepienia ceglane wsparte na ceglanych łąkach.  
- W budynku znajdują się 3 klatki schodowe - z prefabrykowanych żelbetowych stopni opartych na stalowych belkach policzkowych lub ścianach.  
- W ramach poprzednich etapów przebudowy budynku, wykonane zostały roboty: naprawa konstrukcji i pokrycia dachu, izolacje przeciwwilgociowe, podbicie fundamentów, naprawa ścian nośnych zewnętrznych i wewnętrznych

### 5/ W przedmiotowym opracowaniu zawarto następujący zakres robót:

- wykonanie bruzd, wnęk i przebieg w ścianach i sufitach  
- montaż tras kablowych, drabinek, peszli kablowych  
- ułożenie przewodów instalacji elektrycznych  
- ułożenie przewodów instalacji teletechnicznych  
- wykonanie zabezpieczeń p-poż wykonanych przejść przez przegrody pożarowe

### 6/ Założenia techniczne i technologiczne robót:

- Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorskim zgodnie z normami i przepisami oraz wytycznymi producentów, a także w zgodzie ze sztuką budowlaną

### 7/ Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- Transport pionowy za pomocą wyciągu elektrycznego przyściennego  
- Wywóz gruzu i ziemi na 15 km

### 8/ Podstawy wyceny

- Odpowiednie Katalogi Nakładów Rzeczowych  
- Adekwatne opracowania własne i analizy indywidualne oparte na wcześniejszych opracowaniach i wiedzy kosztorysanta

### 9/ Uwagi i zalecenia

- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.  
- Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami, przepisami.  
- Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.  
- W razie wątpliwości należy kontaktować się z projektantami bądź Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego  
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną, Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz zasadami BHP

---

\* - Ustawa uchyla Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego, z załącznikami

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Roboty elektryczne związane z przebudową budynku dydaktycznego nr 2 przy ul. Willowej 2 w Szczecinie</b>					
<b>1</b>		<b>Linie kablowe nn</b>			
1	KNR-W 5-10	Układanie WLZ w budynku przewodami YLYżo5x25	m		
d.1	0118-04	318	m	318,000	
				RAZEM	318,000
2	KNR-W 5-10	Układanie WLZ w budynku przewodami YDYżo5x10	m		
d.1	0118-02	70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
3	KNR-W 5-10	Układanie WLZ w budynku przewodami YDYżo3x6	m		
d.1	0118-02	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>2</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
<b>3</b>		<b>Montaż koryt kablowych i drabinek</b>			
4	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.3	0803-01	450*2	szt.	900,000	
				RAZEM	900,000
5	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.3	0809-01	450*2	szt.	900,000	
				RAZEM	900,000
6	KNR 5-08	Montaż wsporników ściennych do koryt 300H50/42	szt.		
d.3	0701-02	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
7	KNR 5-08	Montaż wsporników ściennych do koryt 200H50/42	szt.		
d.3	0701-02	230	szt.	230,000	
				RAZEM	230,000
8	KNR 5-08	Montaż wsporników ściennych do koryt 100H50/42	szt.		
d.3	0701-02	200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
9	KNR 5-08	Montaż koryt perforowanych 300H50/42	m		
d.3	0705-08	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
10	KNR 5-08	Montaż koryt perforowanych 200H50/42	m		
d.3	0705-08	230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
11	KNR 5-08	Montaż koryt perforowanych 100H50/42	m		
d.3	0705-08	200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
12	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.3	0803-01	poz.14*2	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
13	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.3	0809-01	poz.12	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
14	KNR 5-08	Montaż wsporników ściennych do drabinek 400, w rozstawie co 1 m	szt.		
d.3	0701-02	poz.15*2	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
15	KNR 5-08	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm	m		
d.3	0705-02	20*2	m	40,000	
				RAZEM	40,000
<b>4</b>		<b>Montaż rozdzielnic</b>			
16	KNR-W 4-01	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0211-06	4,2	m <sup>2</sup>	4,200	
				RAZEM	4,200
<b>5</b>		<b>Montaż opraw oświetleniowych</b>			
<b>6</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
17	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
d.6	0301-12	753	szt.	753,000	
				RAZEM	753,000
18	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.6	0302-01	mocowanych na zaprawę			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		753	szt.	753,000	
				RAZEM	753,000
19	KNR-W 4-03 d.6 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		5500	m	5500,000	
				RAZEM	5500,000
20	KNR-W 4-03 d.6 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		5500	m	5500,000	
				RAZEM	5500,000
21	KNR-W 5-08 d.6 0111-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu	m		
		3000	m	3000,000	
				RAZEM	3000,000
22	KSNR 5 d.6 0405-01	Wypusty pod oświetlenie wykonywane przewodami YDYżo3x1,5/750V w budynkach podłoże betonowe	wyp.		
		486	wyp.	486,000	
				RAZEM	486,000
23	KSNR 5 d.6 0405-03	Wypusty pod gniazda wtykowe wykonywane przewodami YDYżo3x2,5/750V w budynkach podłoże betonowe	wyp.		
		605	wyp.	605,000	
				RAZEM	605,000
24	KSNR 5 d.6 0405-03	Wypusty pod gniazda wtykowe 16A/400V wykonywane przewodami YDYżo5x2,5/750V w budynkach podłoże betonowe	wyp.		
		7	wyp.	7,000	
				RAZEM	7,000
25	KSNR 5 d.6 0405-01	Wypusty pod wentylatory załączane czujkami ruchu i jednostki wewnętrzne klimatyzatorów wykonywane przewodami YDYżo3x1,5/750V - analogia	wyp.		
		82	wyp.	82,000	
				RAZEM	82,000
26	KSNR 5 d.6 0405-01	Wypusty pod regulatory przepływu wykonywane przewodami YDYżo3x1,5/750V - analogia	wyp.		
		36	wyp.	36,000	
				RAZEM	36,000
27	KSNR 5 d.6 0308-01	Zasilanie jednostki wewnętrznej klimatyzatora przewodem YDY4x1,5/750V	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
28	KSNR 5 d.6 0308-02	Zasilanie kurtyn powietrznych przewodem YDY5x4/750V	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
29	KSNR 5 d.6 0308-02	Zasilanie centralnej baterii i central oddymiania przewodem YDY3x2,5/750V	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
30	KSNR 5 d.6 0308-02	Zasilanie ekspanderów przewodem YDY3x1,5/750V	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
31	KSNR 5 d.6 0308-02	Zasilanie rolet ze sterownikami przewodem YDY3x2,5/750V i YDY3x1/750V	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
32	KSNR 5 d.6 0308-02	Ułożenie przewodów kontroli napięcia w rozdzielnicach piętrowych do centralnej baterii - YDY2x1,5/750V	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
33	KSNR 5 d.6 0308-02	Zasilanie szafy RACK przewodem YDY3x4/750V	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34	KSNR 5 d.6 0308-02	Połączenie regulatorów obrotów z wentylatorami przewodem sterowniczym OC 3x1,5.	m		
		Prace zawarte w tej pozycji wykonywać w koordynacji wykonawcy branży wentylacji.	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
35	KSNR 5 d.6 0308-02	Połączenie wyłączników central wentylacyjnych przewodem sterowniczym OC 2x1,5.	m		
		Prace zawarte w tej pozycji wykonywać w koordynacji wykonawcy branży wentylacji.	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KSNR 5 d.6 0308-02	Zasilanie dźwigu kablem YKY5x4/1kV	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
37	KNR-W 5-10 d.6 0118-04	Zasilanie jednostek K1 i K22 kablem YKY5x35/1kV	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
38	KNR-W 5-10 d.6 0118-04	Zasilanie jednostki K21 kablem YKY5x10/1kV	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
39	KNR-W 5-08 d.6 0210-01	Układanie pod tynkiem przewodów HDGs 3x1,5 do przycisków ppoż.	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
40	KNR-W 5-08 d.6 0210-01	Układanie pod tynkiem przewodów HDGs3x2,5 do oprav awaryjnych	m		
		1500	m	1500,000	
				RAZEM	1500,000
<b>7</b>		<b>Przejścia pożarowe</b>			
41	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
<b>8</b>		<b>Pomiary</b>			
42	KNR-W 5-08 d.8 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 5-08 d.8 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		30	pomiar	30,000	
				RAZEM	30,000
44	KNR-W 5-08 d.8 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 5-08 d.8 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		160	pomiar	160,000	
				RAZEM	160,000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4950,8713	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	drabinka kablowa typu 'D'	m	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
2.	Gniazdo wtyczkowe stałe izolacyjne IP44, 16A 230/400V ~ 3P+N+Z (2622-126)	szt	7,1400		7,1400	0,00	0,00	
3.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x4,0	m	64,4800		64,4800	0,00	0,00	
4.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x10 mm <sup>2</sup>	m	72,8000		72,8000	0,00	0,00	
5.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x35 mm <sup>2</sup>	m	145,6000		145,6000	0,00	0,00	
6.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	114,4000		114,4000	0,00	0,00	
7.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	1560,0000		1560,0000	0,00	0,00	
8.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	1060,0000		1060,0000	0,00	0,00	
9.	Korytko kablowe 100H42 1mm	m	200,0000		200,0000	0,00	0,00	
10.	Korytko kablowe 200H42 1mm	m	230,0000		230,0000	0,00	0,00	
11.	Korytko kablowe 300H42 1mm	m	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
12.	łącznik H50	szt	450,0000		450,0000	0,00	0,00	
13.	opaski kablowe OKi	szt.	32,4000		32,4000	0,00	0,00	
14.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	3775,3400		3775,3400	0,00	0,00	
15.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	5166,1500		5166,1500	0,00	0,00	
16.	Przewód Olflex Classic 110 300/500 2x1,5	m	468,0000		468,0000	0,00	0,00	
17.	Przewód Olflex Classic 110 300/500 3Gx1,5	m	312,0000		312,0000	0,00	0,00	
18.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1 mm <sup>2</sup>	m	288,0000		288,0000	0,00	0,00	
19.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	416,0000		416,0000	0,00	0,00	
20.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1 mm <sup>2</sup>	m	62,4000		62,4000	0,00	0,00	
21.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x4 mm <sup>2</sup>	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
22.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x6 mm <sup>2</sup>	m	52,0000		52,0000	0,00	0,00	
23.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m	31,2000		31,2000	0,00	0,00	
24.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x10 mm <sup>2</sup>	m	72,8000		72,8000	0,00	0,00	
25.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	140,0000		140,0000	0,00	0,00	
26.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm <sup>2</sup>	m	36,4000		36,4000	0,00	0,00	
27.	Przewód typu: YLY 0,6/1 kV, 5x25 mm <sup>2</sup>	m	330,7200		330,7200	0,00	0,00	
28.	Puszka instalacyjna 60	szt	768,0600		768,0600	0,00	0,00	
29.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	3120,0000		3120,0000	0,00	0,00	
30.	wazelina techniczna	kg	6,6480		6,6480	0,00	0,00	
31.	wspornik ścienny do drabinek	szt	80,0000		80,0000	0,00	0,00	
32.	wspornik ścienny do koryta 100mm	szt	200,0000		200,0000	0,00	0,00	
33.	wspornik ścienny do koryta 200mm	szt	250,0000		250,0000	0,00	0,00	
34.	zabezpieczenia poż.	kpl.	29,0000		29,0000	0,00	0,00	
35.	złączki	szt.	1230,0000		1230,0000	0,00	0,00	
36.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

## SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Przedmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	drabinka kablowa typu 'D' pozycja kosztorysu 15	m	40,000 m	1 m/m	40,0000	0,00	
2.	Gniazdo wtyczkowe stałe izolacyjne IP44, 16A 230/400V ~ 3P+N+Z (2622-126) pozycja kosztorysu 24	szt	7,000 wyp.	1,02 szt/wyp.	7,1400	0,00	
3.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x4,0 pozycja kosztorysu 36	m	62,000 m	1,04 m/m	64,4800	0,00	
4.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x10 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 38	m	70,000 m	1,04 m/m	72,8000	0,00	
5.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, NYY-J/O 0,6/1kV, 5x35 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 37	m	140,000 m	1,04 m/m	145,6000	0,00	
6.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 3x1,5 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 39	m	110,000 m	1,04 m/m	114,4000	0,00	
7.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 3x2,5 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 40	m	1500,000 m	1,04 m/m	1560,0000	0,00	
8.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego pozycja kosztorysu 5 pozycja kosztorysu 13 Razem:	szt szt szt	900,000 szt. 160,000 szt.	1 szt/szt. 1 szt/szt.	900,0000 160,0000 1060,0000	0,00	
9.	Korytko kablowe 100H42 1mm pozycja kosztorysu 11	m	200,000 m	1 m/m	200,0000	0,00	
10.	Korytko kablowe 200H42 1mm pozycja kosztorysu 10	m	230,000 m	1 m/m	230,0000	0,00	
11.	Korytko kablowe 300H42 1mm pozycja kosztorysu 9	m	20,000 m	1 m/m	20,0000	0,00	
12.	łącznik H50 pozycja kosztorysu 9 pozycja kosztorysu 10 pozycja kosztorysu 11 Razem:	szt szt szt szt	20,000 m 230,000 m 200,000 m	1 szt/m 1 szt/m 1 szt/m	20,0000 230,0000 200,0000 450,0000	0,00	
13.	opaski kablowe OKi pozycja kosztorysu 1 pozycja kosztorysu 2 pozycja kosztorysu 3 pozycja kosztorysu 37 pozycja kosztorysu 38 Razem:	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	318,000 m 70,000 m 50,000 m 140,000 m 70,000 m	0,05 szt./m 0,05 szt./m 0,05 szt./m 0,05 szt./m 0,05 szt./m	15,9000 3,5000 2,5000 7,0000 3,5000 32,4000	0,00	
14.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V pozycja kosztorysu 22  pozycja kosztorysu 25 pozycja kosztorysu 30 Razem:	m m m m	486,000 wyp. 82,000 wyp. 60,000 m	6,29 m/wyp. 8 m/wyp. 1,04 m/m	3056,9400 656,0000 62,4000 3775,3400	0,00	
15.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V pozycja kosztorysu 23  pozycja kosztorysu 29 pozycja kosztorysu 31 Razem:	m m m m	605,000 wyp. 50,000 m 120,000 m	8,35 m/wyp. 1,04 m/m 0,52 m/m	5051,7500 52,0000 62,4000 5166,1500	0,00	
16.	Przewód Olflex Classic 110 300/500 2x1,5 pozycja kosztorysu 35	m	450,000 m	1,04 m/m	468,0000	0,00	
17.	Przewód Olflex Classic 110 300/500 3Gx1,5 pozycja kosztorysu 34	m	300,000 m	1,04 m/m	312,0000	0,00	
18.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 26	m	36,000 wyp.	8 m/wyp.	288,0000	0,00	
19.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x1,5 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 32	m	400,000 m	1,04 m/m	416,0000	0,00	
20.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 31	m	120,000 m	0,52 m/m	62,4000	0,00	
21.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x4 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 33	m	20,000 m	1,04 m/m	20,8000	0,00	
22.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x6 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 3	m	50,000 m	1,04 m/m	52,0000	0,00	
23.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 4x1,5 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 27	m	30,000 m	1,04 m/m	31,2000	0,00	





## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	2,9040	0,00	0,00
2.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	2,9040	0,00	0,00
3.	środek transportowy	m-g	4,3416	0,00	0,00
4.	żuraw samochodowy	m-g	2,9040	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy				
	pozycja kosztorysu 1	m-g	1,4310		
	pozycja kosztorysu 2	m-g	0,3080		
	pozycja kosztorysu 3	m-g	0,2200		
	pozycja kosztorysu 37	m-g	0,6300		
	pozycja kosztorysu 38	m-g	0,3150		
	Razem:	m-g	2,9040	0,00	
2.	pryczepa do przewożenia kabli				
	pozycja kosztorysu 1	m-g	1,4310		
	pozycja kosztorysu 2	m-g	0,3080		
	pozycja kosztorysu 3	m-g	0,2200		
	pozycja kosztorysu 37	m-g	0,6300		
	pozycja kosztorysu 38	m-g	0,3150		
	Razem:	m-g	2,9040	0,00	
3.	środek transportowy				
	pozycja kosztorysu 1	m-g	2,1306		
	pozycja kosztorysu 2	m-g	0,4690		
	pozycja kosztorysu 3	m-g	0,3350		
	pozycja kosztorysu 37	m-g	0,9380		
	pozycja kosztorysu 38	m-g	0,4690		
	Razem:	m-g	4,3416	0,00	
4.	żuraw samochodowy				
	pozycja kosztorysu 1	m-g	1,4310		
	pozycja kosztorysu 2	m-g	0,3080		
	pozycja kosztorysu 3	m-g	0,2200		
	pozycja kosztorysu 37	m-g	0,6300		
	pozycja kosztorysu 38	m-g	0,3150		
	Razem:	m-g	2,9040	0,00	
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł