

## Przedmiar robót

Budowa: **Moje Boisko ORLIK 2012**  
Nazwa obiektu lub robót: **Instalacje elektryczne wewnętrzne oraz oświetlenie boisk**  
Lokalizacja: **Szkoła Podstawowa nr.17 - Świętochłowice ul.Armi Ludowej 14**  
Nazwy i kody CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**  
**45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**  
**45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego**  
Zamawiający: **Gmina Świętochłowice - Świętochłowice ul.Katowicka 54**  
Jednostka opracowująca: **Zakład Budownictwa Ogólnego - Zdzisław Postół - Zabrze ul.Czarnieckiego 23A/7**

Kosztorys opracowany przez:  
**Grzegorz Gawlik, kosztorysant**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		<b>Zasilanie</b>			
1.1	KNR 510/31 3/4	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1-cegły, rura do Fi_zew-40-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3	
1.2	KNR 510/31 3/7	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1 1/2-cegły, rura do Fi_zew-40-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1	
1.3	KNR 510/31 5/4	Montaż przepustów rurowych w stropach z betonu z mechanicznym przebijaniem otworów, strop grubości do 20-cm, rura do Fi_zew-40-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2	
1.4	KNR 401/70 6/1 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1-m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	szt	8	
1.5	KNR 401/70 6/3 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1-m2, strop, tynk cementowo-wapienny	szt	2	
1.6	KNR 508/22 6/3	Korytka kablowe mocowanie do kołków rozporowych na cegłę	m	15	
1.7	KNRW 510/ 1 14/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 3.0 kg/m - YKY 5*16 mm2	m	15	
1.8	KNR 508/20 1/2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym	m	15	
1.9	KNRW 510/ 1 18/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe z mocowaniem, kabel do 2.0 kg/m - YKY 5*16 mm2	m	15	
1.10	KNRW 403/ 1 203/3	Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 5 żyły	odcinek	1	
1.11	KNR 508/81 2/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0-mm2	szt	10	
2		<b>Instalacja wewnętrzna</b>			
2.1	KNR 510/31 3/4	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1-cegły, rura do Fi_zew-40-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6	
2.2	KNR 510/31 3/1	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1/2-cegły, rura do Fi_zew-40-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4	
2.3	KNR 510/31 5/4	Montaż przepustów rurowych w stropach z betonu z mechanicznym przebijaniem otworów, strop grubości do 20-cm, rura do Fi_zew-40-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3	
2.4	KNR 401/70 6/3 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1-m2, strop, tynk cementowo-wapienny	szt	3	
2.5	KNR 401/70 6/1 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1-m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	szt	10	
2.6	KNR 401/33 0/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m2	0,6	
2.7	KNR 401/70 7/1 (1)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, we wnękach na liczniki 0,5-m2, głębokość 0,4-m	szt	1	
2.8	KNR 508/40 4/2	Rozdzielnica wnękowa metalowa z drzwiami transparentnymi 3*20 modułów	szt	1	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.9	KNR 403/10 01/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	250	
2.10	KNR 401/70 5/7 (2)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10-cm	m	250	
2.11	KNR 508/30 1/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła 6+4+18 = 28,000000 Ogółem: 28,000	szt	28,000	
2.12	KNR 508/30 2/1	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	28	
2.13	KNR 401/70 7/3 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonych puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	28	
2.14	KNR 508/30 7/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	6	
2.15	KNR 508/30 7/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	4	
2.16	KNR 508/30 9/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach - podwójne	szt	18	
2.17	KNR 508/21 0/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm <sup>2</sup> Cu, 12-mm <sup>2</sup> Al - YDY 3*1,5 mm <sup>2</sup>	m	250	
2.18	KNR 508/21 0/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej łączny przekrój żył 12-mm <sup>2</sup> Cu, 20-mm <sup>2</sup> Al - YDY 3*2,5 mm <sup>2</sup>	m	300	
2.19	KNR 508/20 4/5	Przewody izolowane jednożyłowe przekrój żyły do 16-mm <sup>2</sup> - LgY 16 mm <sup>2</sup>	m	20	
2.20	KNR 508/20 4/4	Przewody izolowane jednożyłowe przekrój żyły do 10-mm <sup>2</sup> - LgY 6 mm <sup>2</sup>	m	40	
2.21	KNR 508/20 4/3	Przewody izolowane jednożyłowe przekrój żyły do 4.0-mm <sup>2</sup> - LgY 4 mm <sup>2</sup>	m	40	
2.22	KNR 508/50 2/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	kpl	17	
2.23	KNRW 508/ 5 12/1 (3)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, oprawa hermetyczna 100 W do sufitów podwieszanych	kpl	11	
2.24	KNRW 508/ 5 14/7	Montaż na gotowym podłożu opraw TBS 162 3xTL-D18W HFP L1	kpl	17	
2.25	KNP 1813/1 301/1	Pomiar rozdzielni	szt	1	
2.26	KNP 1813/1 307/1	Stycznik do 25A - pomiar	szt	1	
2.27	KNP 1813/1 305/1	Ogranicznik przepięć - pomiar	szt	1	
2.28	KNRW 403/ 1 209/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba pierwsza	próba	1	
2.29	KNRW 403/ 1 209/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, każda następna próba	próba	11	
2.30	KNRW 403/ 1 201/3	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtynkowej po tynkowaniu, sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtynkowych	punkt	18	
2.31	KNRW 403/ 1 201/1	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtynkowej po tynkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji	szt	32	
2.32	KNRW 403/ 1 202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	32	
2.33	KNNRW 9/1 2 01/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym			

17+11

= 28,000000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
		Ogółem: 28,000	punkt	28,000	
2.34	KNR 401/10 8/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km  0,6*0,25 = 0,150000 250*0,03*0,05 = 0,375000 0,38 = 0,380000 Ogółem: 0,905	m3	0,905	
2.35	KNR 401/10 8/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	0,905	14
2.36	Kalkulacja własna	Koszt składowania ziemi na wysypisku  0,905*1,9 = 1,719500 Ogółem: 1,720	t	1,720	
3		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			
3.1	KNR 201/70 7/5	Wykopy ręczne dla słupów oświetleniowych wykopy o głębokości do 2.0-m, kategoria gruntu III  2,0*0,8*0,6*8 = 7,680000 Ogółem: 7,680	m3	7,680	
3.2	KNR 515/91 1/3 (1)	Fundament betonowy F-160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8	
3.3	KNR 512/99 11/2	Zabezpieczenie fundamentów	szt	8	
3.4	KNR 510/70 9/3 (1)	Mechaniczne stawianie masztów stalowych ocynkowanych malowanych na czarno dł.12 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8	
3.5	KNR 510/10 09/1	Oprawa projektorowa MFF 617 WB z źródłem światła HPI-T 400W 230V WB R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	16	
3.6	KNR 510/10 02/1	Konstrukcja wsporcza T/0,5m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2	
3.7	KNR 510/10 02/1	Konstrukcja wsporcza T/1,0m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4	
3.8	KNR 510/10 02/1	Konstrukcja wsporcza GN R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2	
3.9	KNR 510/10 04/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie - YDY 3*2,5 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	220	
3.10	KNR 510/10 01/4	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa - tabliczka do masztu ZG5-95 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8	
3.11	KNRW 508/ 4 07/4 (2)	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 10A	szt	16	
3.12	KNR 201/70 1/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m  315,0 = 315,000000 -1,5*2*8 = -24,000000 Ogółem: 291,000	m	291,000	
3.13	KNR 201/70 4/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m	m	291	
3.14	KNR 510/30 1/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	291	2
3.15	KNR 510/30 3/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm - SRS 75 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	35	
3.16	KNRW 510/ 1 14/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 3.0 kg/m - YKY 5*16 mm2  1,5*2*8 = 24,000000 35 = 35,000000 Ogółem: 59,000	m	59,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
3.17	KNRW 510/1 03/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 2.0 kg/m, przykrycie kabla folią 315-59 = 256,000000 Ogółem: 256,000	m	256,000	
3.18	KNR 508/81 2/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0-mm <sup>2</sup> 5*8*2 = 80,000000 Ogółem: 80,000	szt	80,000	
3.19	KNRW 508/9 917/4 (2)	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanych - metodą udarową, grunt kategorii III, uziom długości 3-m	szt	9	
3.20	KNR 508/60 8/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm <sup>2</sup> - Fe/Zn 30*4 mm	m	175	
3.21	KNR 508/61 7/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120-mm <sup>2</sup>	szt	8	
3.22	KNRW 403/1 203/3	Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 5 żyły	odcinek	9	
3.23	KNRW 403/1 205/5	Badanie skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	8	
3.24	KNRW 403/1 205/1	Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	pomiar	9	
3.25	KNRW 403/1 209/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba pierwsza	próba	1	
3.26	KNRW 403/1 209/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, każda następna próba	próba	15	
3.27	KNR 401/10 8/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III	m3	32,59	
3.28	KNR 401/10 8/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	m3	32,59	14
3.29	Kalkulacja własna	Koszt składowania ziemi na wysypisku 32,59*1,5 = 48,885000 Ogółem: 48,885	t	48,885	