

## Przedmiar robót

### BUDOWA ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DO PROGRAMU ORLIK "2012"

Data: 2012-02-08

Budowa: CHEŁMIEC DZ.NR356, 358/2, 358/3 GMINA CHEŁMIEC

Zamawiający: INSTALACJA OSWIETLENIA TERENU I INSTALACJA WEWNĘTRZNA  
POMIESZCZEŃ SOCJALNYCH

Jednostka opracowująca kosztorys:

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 BUDOWA OŚWIETLENIA TERENU-LINIE KABLOWE ZASILAJACE</b>			
1.1 KNR 201/312/10 Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2-m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III	200		m
1.2 KNNR 5/701/1 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	200		m3
1.3 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	170		m3
1.4 KNNR 5/706/2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6-m	50		m
1.5 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC AROT DVK 50mm2	130		m
1.6 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią-YAKY 5X35mm2	460		m
1.7 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	12		odcinek
1.8 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	156		m
1.9 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	8		szt
1.10 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny			szt
<b>2 INSTALOWANIE SŁOPÓW OPRAW I URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA BOISK</b>			
2.1 KNNR 5/1001/5 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100-kg, stalowy-TYP1	5		szt
2.2 KNNR 5/1001/5 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 1100-kg, stalowy-TYP2	3		szt
2.3 KNNR 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe	8		kpl
2.4 KNNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na głowicy	36		szt
<b>3 INSTALACJA ELEKTRYCZNA BUDYNKU ORLIKA-TABLICA RGO, WLZ</b>			
3.1 KNNR 3/304/1 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej-RGO	0,09		m3
3.2 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20-kg-RGO	1		szt
3.3 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle-UKŁAD POMIAROWY RGO	20		m
3.4 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm-UKŁAD POMIAROWY -RGO	20		m
3.5 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej-UKŁAD POMIAROWY RGO	0,050		m3
3.6 KNNR 5/101/4 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47-mm-UKŁAD POMIAROWY RGO	20		m
3.7 KNNR 5/1209/8 (3) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi-60-mm-UKŁAD POMIAROWY RGO	2		otwór
3.8 KNNR 5/201/6 (1) Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 25-mm2-LgY25-UKŁAD POMIAROWY RGO	92		m
3.9 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy-UKŁAD POMIAROWY RGO	1		pomiar
<b>4 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I PUNKTÓW ZASILAJĄCYCH-PRZEWODY</b>			
4.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle RGO	309		m
4.2 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm-RGO	309		m
4.3 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	0,773		m3
4.4 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5-mm2-YDYp 3x2,5-RGO	309		m
4.5 KNNR 5/1209/7 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi-25-mm RGO	56		otwór
4.6 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy-RGO	13		pomiar
4.7 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
4.8 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	12		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>5 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I PUNKTÓW ZASILAJĄCYCH-GNIAZDA 4 KPL</b>			
5.1 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	50		szt
5.2 KNNR 5/302/2 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, podwójne	4		szt
5.3 KNNR 5/302/5 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	46		szt
5.4 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	4		szt
5.5 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
5.6 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	37		szt
5.7 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
5.8 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	37		próba
<b>6 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I ZEWNĘTRZNEGO-PRZEWODY</b>			
6.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle-RGO	224		m
6.2 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm-RGO	224		m
6.3 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	0,56		m <sup>3</sup>
6.4 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> -YDYp 3x1,5-RGO	224		m
6.5 KNNR 5/1209/7 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi-25-mm	27		otwór
6.6 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	3		pomiar
6.7 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
6.8 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	2		pomiar
<b>7 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I ZEWNĘTRZNEGO-ŁĄCZNIKI 9KPL</b>			
7.1 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	23		szt
7.2 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	9		szt
7.3 KNNR 5/302/5 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	14		szt
7.4 KNNR 5/307/1 (1) Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430 RGO	9		szt
<b>8 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I ZEWNĘTRZNEGO-OPRAWY 44KPL</b>			
8.1 KNNR 5/503/2 (3) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 2x40-W-TYP A1	4		kpl
8.2 KNNR 5/503/2 (3) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W-TYP A2	32		kpl
8.3 KNNR 5/503/2 (3) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W-TYP A3	4		kpl
8.4 KNNR 5/503/2 (3) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40-W-TYP A4	4		kpl
8.5 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
8.6 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	43		szt
8.7 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
8.8 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	43		próba
<b>9 MONTAŻ INSTALACJI UZIEMIAJĄCEJ -PRZEWODY</b>			
9.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	59		m
9.2 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	59		m
9.3 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	0,148		m <sup>3</sup>
9.4 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> -LgY-4	59		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
9.5 KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi-25-mm	13		otwór
9.6 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	1		szt
9.7 KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	1		szt
9.8 KNR 508/812/2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0-mm <sup>2</sup>	16		szt
<b>10 MONTAŻ INSTALACJI ODGROMOWEJ-PRZEWODY ODGROMOWE-PRZEWODY UZIEMIAJĄCE</b>				
10.1 KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta-DACH	75		m
10.2 KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta-ZWODY DACH-ZK	7,5		m
10.3 KNNR 5/605/4	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii I-II	58		m
10.4 KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm <sup>2</sup>	16		szt
10.5 KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10-mm	8		szt
10.6 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
10.7 KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	2		szt

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa III . . . . .	r-g	0,32
2.	Robotnicy . . . . .	r-g	1 112,1318
3.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	196
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>1 308,4518</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Arot 50 . . . . .	szt	135,2
2.	Bednarka ocynkowana . . . . .	m	222,56
3.	Cement hutniczy "35" . . . . .	kg	1 080
4.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków . . . . .	t	0,4103
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II . . . . .	m <sup>2</sup>	193,2
6.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421 . . . . .	szt	4,08
7.	Kabel energetyczny YAKY 5x35mm <sup>2</sup> . . . . .	m	478,4
8.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430 . . . . .	szt	9,18
9.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI . . . . .	szt	46
10.	Oprawa nastropowa z białym kloszem IP44, ze statecznikiem elektronicznym lampy świetłówe 1xT5 28/830 typ A1-ORLIK . . . . .	szt	4
11.	Oprawa nastropowa z białym kloszem IP44, ze statecznikiem elektronicznym lampy świetłówe 1xT8 18/830 typ a3-ORLIK . . . . .	szt	4
12.	Oprawa nastropowa z białym kloszem IP44, ze statecznikiem elektronicznym lampy świetłówe 2xT8 18/830 typ A2-ORLIK . . . . .	szt	32
13.	Oprawa nastropowa z białym kloszem IP54, ze statecznikiem elektronicznym lampy świetłówe 1xT8 18/830 typ a3-ORLIK . . . . .	szt	4
14.	Oslony przewodów . . . . .	szt	3,48
15.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m <sup>3</sup>	3,29499
16.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych . . . . .	m <sup>3</sup>	50
17.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek . . . . .	szt	62,22
18.	Płyty drogowe 50x50x10-cm . . . . .	szt	8
19.	Pręty stalowe ocynkowane . . . . .	m	85,8
20.	Przewód LgY 450/750V 1x4,0-mm <sup>2</sup> . . . . .	m	61,36
21.	Przewód LY 450/750V 1x25-mm <sup>2</sup> . . . . .	m	95,68
22.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm <sup>2</sup> . . . . .	m	232,96
23.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm <sup>2</sup> . . . . .	m	321,36
24.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60 . . . . .	szt	13,26
25.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą . . . . .	szt	62,22
26.	REFLEKTOR PD2 400N/H-A ZE ŹRÓDŁEM ŚWIATŁA 1XHI-BT-400/D ES-SYSTEM . . . . .	kpl	36
27.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47 . . . . .	m	20,8
28.	Słup betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm . . . . .	szt	6,9
29.	Słupy stalowy kompletny z Głowicą OSH 100/4 o wysokości 10m . . . . .	szt	5
30.	Słupy stalowy kompletny z Głowicą OSSH 100/4 FLA o wysokości 10m . . . . .	szt	3
31.	Tablica bezpiecznikowa słupowa . . . . .	szt	8
32.	Tablice rozdzielcze . . . . .	szt	1
33.	Wsporniki dachowe . . . . .	szt	83,325

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
34.	Zaprawa budowlana zwykła . . . . .	m3	0,0018
35.	Złącza rynnowe . . . . .	szt	2,475
36.	Złącze kontrolne . . . . .	szt	3,48
37.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47 . . . . .	szt	8,2
38.	Żwir do betonów zwykłych . . . . .	m3	2,64

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1) . . . . .	m-g	2,07
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1) . . . . .	m-g	0,72
3.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) . . . . .	m-g	6,8
4.	Przyczepa dłuźycowa . . . . .	m-g	3,2
5.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	2,07
6.	Samochód samowyładowczy (1) . . . . .	m-g	0,57
7.	Spawarka . . . . .	m-g	5,771
8.	Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	23,794
9.	Żuraw samochodowy (1) . . . . .	m-g	17,86
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):</b>			<b>62,855</b>