

## Przedmiar robót

### Instalacja elektryczna - Etap II

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku klubowego na stadionie miejskim  
ADRES INWESTYCJI : ul. Lichnowska dz. nr 683/3, 660/17 i 660/12  
Chojnice

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Wera

DATA OPRACOWANIA : 28 czerwiec 2013r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28 czerwiec 2013r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
	Kosztorys				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja elektryczna - Etap II</b>					
1	<b>KNR 9</b>	Demontaż istniejącej starej rozdzielni	szt		
d.1	<b>0202-08</b>				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KNP 18 D13</b>	Pomiary i podłączanie tablicy bezpiecznikowej RG	szt		
d.1	<b>1301-02</b>				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.1	<b>1006-21</b>	cia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm			
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe - HDGs 2x1mm2 układane na gotowych uchwytach bez-	m		
d.1	<b>0214-01</b>	śrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo			
		126	m	126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
5	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki	aparat		
d.1	<b>0401-14</b>	kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących			
		4	aparat	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	<b>KNR 5-08</b>	Montaż przycisków P.poż.	szt.		
d.1	<b>0404-07</b>				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	<b>KNP 18 D13</b>	Pomiar i sprawdzenie działania wyłącznika NN	szt		
d.1	<b>1310-02</b>				
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	<b>KNR 4-03</b>	Sprawdzenie i regulacja działania przycisków P.poż.	szt.		
d.1	<b>1204-02</b>				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.1	<b>1006-06</b>	cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm			
		38	otw.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
10	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1	<b>0210-01</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDY 3x1,			
		5mm2			
		836	m	836.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>836.000</b>
11	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1	<b>0210-01</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDY 4x1,			
		5mm2			
		244	m	244.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.000</b>
12	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w	m		
d.1	<b>0210-02</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDY 3x2,			
		5mm2			
		712	m	712.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>712.000</b>
13	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w	m		
d.1	<b>0210-03</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - LY 16mm2			
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	<b>KNR 5-08</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1	<b>0210-01</b>	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - LY 4mm2			
		96	m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
15	<b>KNR 4-03</b>	Ręczne wykucie bruzd pod przewód YDY 5x6mm2 w cegle	m		
d.1	<b>1001-20</b>				
		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
16	<b>KNR 5-10</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poni-	m		
d.1	<b>0118-01</b>	żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YDY			
		5x6mm2			
		82	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
17	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.1	<b>0301-23</b>	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle			
		88	szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
18	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.1	<b>0302-01</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		88	szt.	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
19	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jed-nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
d.1	<b>0308-04</b>	21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
20	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
d.1	<b>0308-05</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.schodowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
d.1	<b>0308-06</b>	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
22	<b>KNR 5-08</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
d.1	<b>0309-06</b>	55	szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
23	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mo-cowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.1	<b>0502-09</b>	8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
24	<b>KNR 5-08</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelo-owych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - Oprawa VOYAGER EXEL 1x8W	szt.		
d.1	<b>0516-02</b>	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
25	<b>KNR 2-17</b>	Montaż wentylatorów łazienkowych z wyl. światłoczułym	szt.		
d.1	<b>0205-01</b>	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
26	<b>KNR 2-17</b>	Wentylatory dachowe	szt.		
d.1	<b>0208-01</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie wentylatorów 230V	szt.		
d.1	<b>0816-16</b>	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
28	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie urządzeń 400V	szt.		
d.1	<b>0816-26</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	<b>KNR 5-08</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
d.1	<b>0401-11</b>	3	aparat	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na gotowym podłożu głównej szyny wyrównawczej	szt.		
d.1	<b>0305-12</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	<b>KNR 5-08</b>	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.		
d.1	<b>0620-01</b>	24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
32	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
d.1	<b>0812-04</b>	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.		
d.1	<b>0812-02</b>	48	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
34	<b>KNR 4-03</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
d.1	<b>1205-01</b>	3	pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	<b>KNR 4-03</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
d.1	<b>1205-02</b>	24	pomiar.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
36	<b>KNP 18 D13</b>	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekąznika przeciwporażenio-wego różnicowo-prądowego	kpl		
d.1	<b>1346-08</b>	11	kpl	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1	<b>KNR 4-03 1205-05</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 19	pomiar. pomiar.	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
38 d.1	<b>KNR 4-03 1205-06</b>	Następny pomiar skuteczności zerowania 76	pomiar. pomiar.	 76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
39 d.1	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 21	pomiar. pomiar.	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
40 d.1	<b>KNR 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar. pomiar.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
41 d.1	<b>KNR 5-08 0604-05</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem 148	m m	 148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
42 d.1	<b>KNR 5-08 0604-03</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 32	m m	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
43 d.1	<b>KNR 5-08 0622-06</b>	Montaż iglic na dachu z gotowymi kotwami 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
44 d.1	<b>KNR 5-08 0619-01</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
45 d.1	<b>KNR 5-08 0618-01</b>	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 24	szt. szt.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
46 d.1	<b>KNR 4-03 1001-20</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr.do 47 mm w cegle 42	m m	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
47 d.1	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 42	m m	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
48 d.1	<b>KNR 5-08 0204-07</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Druk ocynkowany Fe/Zn 8mm 42	m m	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
49 d.1	<b>KNR 5-08 0805-06</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm <sup>3</sup> 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
50 d.1	<b>KNR 5-08 0805-07</b>	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm <sup>3</sup> objęt.po- wyżej 1 dm <sup>3</sup> 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51 d.1	<b>KNR 5-08 0404-01</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Skrzynka złącza kontrolnego 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52 d.1	<b>KNR 5-08 0619-06</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
53 d.1	<b>KNR 5-08 0607-11</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm <sup>2</sup> 12	m m	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
54 d.1	<b>KNR 5-08 0621-02</b>	Montaż osłon o dł. do 2m przewodów uziemiających na cegle 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
55 d.1	<b>KNR 5-10 0809-05</b>	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 0.8 m w gruncie kat. III	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		118	m	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
56	<b>KNR 5-08</b>	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
d.1	<b>0617-01</b>	120mm <sup>2</sup>			
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
57	<b>KNR 4-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
d.1	<b>1205-03</b>				
		6	pomiar.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	868.5030		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	135.2000		
2.	Drut ocynkowany Fe/Zn 8mm	m	230.8800		
3.	Gniazdo 2P+Z, 10/16A bryzgoszcz.	szt	56.1000		
4.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	38.0000		
5.	Maszt odgromowy - Iglica 0,8m	kpl	16.0000		
6.	Oprawa VOYAGER EXEL 1x8W	szt	8.0000		
7.	Ochrona przewodu odgromowego	szt	6.0000		
8.	Przewód HDGs 2x1mm <sup>2</sup> ; 750 V	m	131.0400		
9.	Przewód LgY 16mm <sup>2</sup> ; 750 V	m	12.4800		
10.	Przewód LgY 4mm <sup>2</sup>	m	99.8400		
11.	Przewód YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	869.4400		
12.	Przewód YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	740.4800		
13.	Przewód YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	253.7600		
14.	Przewód YDY 5x6mm <sup>2</sup>	m	85.2800		
15.	Przycisk P.poż.	szt	4.0000		
16.	Puszka PK-60	szt	89.7600		
17.	Rurka RL-28	m	43.6800		
18.	Skrzynka złącza kontrolnego	szt	6.0000		
19.	Szyna wyrównawcza	szt	3.0000		
20.	Wentylator dachowy	szt	3.0000		
21.	Wentylator łazienkowy z wyl. światłoczułym	szt	8.0000		
22.	Wspornik dachowy	szt	32.3200		
23.	Wspornik na dachówkę	szt	239.7600		
24.	Wsporniki ściennie do bednarki	szt	12.1200		
25.	Wyłącznik 1-bieg. szczelny	szt	21.4200		
26.	Wyłącznik schodowy szczelny	szt	10.2000		
27.	Wyłącznik świecznikowy szczelny	szt	2.0400		
28.	Zacisk rynnowy	szt	6.0000		
29.	Zacisk taśmowy rurowy	szt	24.0000		
30.	Złącze kontrolne	szt	6.0000		
31.	Złącze krzyżowe	szt	24.0000		
32.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.9894		
2.	Spawarka	m-g	1.0384		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: