

Przedmiar robót

Linie kablowe zalicznikowe oraz oświetlenie zewnętrzne - etap I

Obiekt	Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.
Kod CPV	45316100-6, 45315300-1, 45212200-8, 45312310-3, 45310000-3
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice, ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Projektowanie i Nadzorowanie Zdzisław Kufel ul. Sukienników 6, 89-600 Chojnice

Sporządził Łukasz Bobkowski

Chojnice 15.01.2010r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Nr	Opis robót
1	Linie kablowe- ETAP I
2	Rozdzielnia przy budynku- ETAP I
3	Rozdzielnia sterowania oświetleniem- ETAP I
4	Słupy oświetleniowe oraz oprawy- ETAP I
5	Uziom masztów- ETAP I
6	Pomiary- ETAP I

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 Linie kablowe- ETAP I							
1	E-01	KNNR 5 0401/01 Montaż złącza ZKPP2 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Złącze pomiarowe, półpośrednie ZKPP2 JM (wyposażone) Razem pozycja	r-g kpl	4,06 1	4,060 1,000				
2	E-01	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 24 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5t (1) Razem pozycja	r-g m-g	2,569 0,34	61,656 8,160				
3		Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypania rowów kablowych 18 m3 Razem pozycja							
4	E-01	KNR 2-01 0701/05 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,8m 345 m Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja	r-g	1,1167	385,262				
5	E-01	KNR 5-10 0301/02 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 345 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t Razem pozycja	r-g m3 % m-g	0,0179 0,076 2 0,0114	6,176 26,220 3,933				
6	E-01	KNR 5-10 0103/04 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (YKY 4x35mm2) 27 m Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 4x 35mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia z PCW Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja	r-g m kg szt m %	0,1848 1,04 0,017 0,1 1,04 2 0,0067	4,765 28,080 0,459 2,700 28,080 0,181				
7	E-01	KNR 5-10 0103/04 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (YKY 5x35mm2) 10 m Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x 35mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia z PCW Materiały pomocnicze	r-g m kg szt m %	0,1848 1,04 0,017 0,1 1,04 2	1,765 10,400 0,170 1,000 10,400				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0067	0,067				
		Razem pozycja							
8	E-01	KNR 5-10 0103/02 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 5x10 405 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0646	26,163				
		Materiały							
		Wazelina techniczna	kg	0,011	4,455				
		Opaski kablów OKi	szt	0,1	40,500				
		Folia z PCW	m	0,42	170,100				
		Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x10mm ²	m	1,04	421,200				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0067	2,714				
		Razem pozycja							
9	E-01	KNR 5-10 0103/01 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 5x6 1155 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0461	53,246				
		Materiały							
		Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x6mm ²	m	1,04	1.201,200				
		Wazelina techniczna	kg	0,009	10,395				
		Opaski kablów OKi	szt	0,1	115,500				
		Folia z PCW	m	0,42	485,100				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0067	7,739				
		Razem pozycja							
10	E-01	KNR 5-10 0303/01 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy 110mm 115 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	14,743				
		Materiały							
		Rury ochronne typu Arot DVK 110	m	1,04	119,600				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0039	0,449				
		Razem pozycja							
11	E-01	KNR 5-10 0114/02 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach i fundamentach słupów 40 m							
		Robocizna R=0,955							
		Robocizna	r-g	0,1333	5,092				
		Materiały							
		Wazelina techniczna	kg	0,04	1,600				
		Opaski kablów OKi	szt	0,08	3,200				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0067	0,268				
		Razem pozycja							
12	E-01	KNR 2-01 0704/05 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,8m 395 m							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6177	243,992				
		Razem pozycja							
		2 Rozdzielnia przy budynku- ETAP I							

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	E-01	KNNR 5 0401/01 Montaż obudowy 80x80 + fundament 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Obudowa OSZ 80x80cm + fundament Płyta montażowa PCV PMV 76x76x6 Zamek EL400 UL RAL 7035 Cięgła 80 prawe Szyny TH35	r-g szt szt szt szt kpl	4,06 1 1 1 1 5	4,060 1,000 1,000 1,000 1,000 5,000				
		Razem pozycja							
14	E-01	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3-biegunowego FR303 100A 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozł. izol. FR 303 3P 100A	r-g szt	0,34 1	0,340 1,000				
		Razem pozycja							
15	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż ochronnika klasy II 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Ochronnik przeciwprzepięciowy klasy II (C) typu DEHNgard modular TNS 275	r-g szt	0,63 1	0,630 1,000				
		Razem pozycja							
16	E-01	KNNR 5 0407/02 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego S303 B32A 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wył. S 303 B 32 3P 32A 6KA	r-g szt	0,26 1	1,040 4,000				
		Razem pozycja							
17	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B16A 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wył. S 301 B 16 1P 16A 6KA	r-g szt	0,18 1	0,360 2,000				
		Razem pozycja							
18	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż stycznika 4z 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Stycznik SM 340 230 4Z	r-g szt	0,63 1	5,040 8,000				
		Razem pozycja							
19	E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż stycznika 2z 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Stycznik SM 325 230 2Z	r-g szt	0,63 1	0,630 1,000				
		Razem pozycja							
		3 Rozdzielnia sterowania oświetleniem- ETAP I							
20	E-01	KNR 5-08 0404/07 Montaż konstrukcji wraz z rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Obudowa izol. 1x18 mod. n/t	r-g r-g szt	0,24 0,03 1	0,240 0,030 1,000				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja							
21	E-01	KNNR 5 1207/14 Wykucie bruzd dla rur śr. 40mm w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie 15 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,121	1,815				
		Razem pozycja							
22	E-01	KNR 5-08 0107/04 Rury winidurkowe o średnicy 40mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 15 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Rury winidurkowe typu ICTA 3422 śr. 40mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,1313 1,04 2,5	1,970 15,600				
		Razem pozycja							
23	E-01	KNR 5-08 0207/02 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych YDY 5x1,5 w powłoce polwinitowej 45 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 5x 1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0389 1,04 2,5	1,751 46,800				
		Razem pozycja							
24	E-01	KNNR 5 0407/03 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego FR301 16A 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozł. izol. FR 301 1P 16A	r-g szt	0,22 1	1,320 6,000				
		Razem pozycja							
		4 Słupy oświetleniowe oraz oprawy- ETAP I							
25	E-01	KNR 2-01 0707/02 Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 25 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,8584	71,460				
		Razem pozycja							
26	E-01	KNR 5-10 0708/08 Ręczne stawianie masztów oświetleniowych 2 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Maszt oświetleniowy 22m z poprzeczką Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy Środek transportowy	r-g szt % m-g m-g	7,56 1 2 0,45 0,45	14,440 2,000				
		Razem pozycja							
27	E-01	KNR 5-10 0708/08 Ręczne stawianie masztów oświetleniowych 2 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Maszt oświetleniowy 22m Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy Środek transportowy	r-g szt % m-g m-g	7,56 1 2 0,45 0,45	14,440 2,000				
		Razem pozycja							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
28	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych w maszcie 4 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Tabliczka bezpiecznikowa TB2 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	3,27 1 2 0,02	12,491 4,000 0,080				
		Razem pozycja							
29	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż na tablicach bezpiecznikowych wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 B16A 2 szt. Robocizna Robotnicy Materiały Wył. S 301 B 16 1P 16A 6KA	r-g szt	0,18 1	0,360 2,000				
		Razem pozycja							
30	E-01	KNR 5-10 1004/01 Wciąganie przewodów w słup, z udziałem podnośnika samochodowego YKY 3x4mm2 600 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 3x 4mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g r-g m % m-g	0,029 0,029 1,04 2 0,03	17,400 17,400 624,000 18,000				
		Razem pozycja							
31	E-01	KNR 5-10 1004/01 Wciąganie przewodów w słup, z udziałem podnośnika samochodowego YKY 3x2,5mm2 26 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g r-g m % m-g	0,029 0,029 1,04 2 0,03	0,754 0,754 27,040 0,780				
		Razem pozycja							
32	E-01	KNR 5-10 1002/04 Montaż poprzeczek na słupie do 7-naświetlaczy 4 szt. Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Poprzeczki do montażu 7 naświetlaczy na maszcie 22m Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	r-g szt % m-g m-g	1,07 1 2 0,22 0,55	4,280 4,000 0,880 2,200				
		Razem pozycja							
33	E-01	KNNR 5 0401/01 Montaż obudowy 80x80 + fundament 4 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Obudowa OSZ 80x80cm + fundament Płyta montażowa PCV PMV 76x76x6	r-g szt szt	4,06 1 1	16,240 4,000 4,000				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zamek EL400 UL RAL 7035	szt	1	4,000				
		Cieśla 80 prawe	szt	1	4,000				
		Szyny TH35	kpl	1	4,000				
		Razem pozycja							
34	E-01	KNNR 5 0407/02 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego S303 B16A							
		24 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,26	6,240				
		Materiały							
		Wyl. S 303 B 16 3P 16A 6KA	szt	1	24,000				
		Razem pozycja							
35	E-01	KNNR 5 0406/04 Montaż układów zapłonowych w szafie oświetleniowej							
		24 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,73	41,520				
		Materiały							
		Układ zapłonowy do opraw 2000W	szt	1	24,000				
		Razem pozycja							
36	E-01	KNR 5-10 1005/07 Montaż na słupie projektorów 400W							
		2 szt.							
		Robocizna R=0,955							
		Robocizna	r-g	0,7	1,337				
		Materiały							
		Projektor do ośw. obiektów sportowych 400W ze źródłem światła	kpl	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,06	0,120				
		Podnośnik samochodowy PMH	m-g	0,35	0,700				
		Razem pozycja							
37	E-01	KNR 5-10 1005/07 Montaż na poprzeczkach projektorów 2000W							
		24 szt.							
		Robocizna R=0,955							
		Robocizna	r-g	0,7	16,044				
		Materiały							
		Projektor do ośw. obiektów sportowych 2000W ze źródłem światła (rozsyły światła wg SST E-01 oraz dokumentacji technicznej)	kpl	1	24,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,06	1,440				
		Podnośnik samochodowy PMH	m-g	0,35	8,400				
		Razem pozycja							
		5 Uziom masztów- ETAP I							
38	E-01	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m							
		36 m							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5589	20,120				
		Razem pozycja							
39	E-01	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych (FeZn 25x4mm)							
		36 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1036	3,730				
		Materiały							
		Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	1,04	37,440				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,0542	1,951				
		Razem pozycja							
40	E-01	KNR 2-01 0704/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		36 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3078	11,081				
		Razem pozycja							
41	E-01	KNR 5-08 0617/01 Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm ² w wykopie 12 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g m-g	0,2479 0,1298	2,975 1,558				
		Razem pozycja							
42	E-01	KNR 5-08 0614/02 Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kategorii III (FeZn śr. 20mm) 72 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV Materiały Pręty ocynkowane, uziołowe śr. 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 3kW	r-g r-g m % m-g	0,1051 0,1985 1,04 2,5 0,159	7,567 14,292 74,880 2,5 11,448				
		Razem pozycja							
		6 Pomiary- ETAP I							
43	E-01	KNR 4-03 1203/01 Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej 20 odcinek Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,9 0,9	18,000 18,000				
		Razem pozycja							
44	E-01	KNR 4-03 1205/01 Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego 12 pomiar. Robocizna Robocizna	r-g	1,24	14,880				
		Razem pozycja							
45	E-01	KNP 18-13 1301/03 Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 20 pól 4 szt Robocizna Elektromonterzy gr.IV	r-g	18,4	73,600				
		Razem pozycja							
46	E-01	KNR 4-03 1202/01 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 1 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,65 0,65	0,650 0,650				
		Razem pozycja							
47	E-01	KNR 4-03 1202/02 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego 6 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,88 0,88	5,280 5,280				
		Razem pozycja							
48	E-01	KNR 4-03 1206/01 Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 6 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,34	2,040				
		Razem pozycja							

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	123,002		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	43,993		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	111,822		
4	Robocizna	r-g	85,254		
5	Robotnicy gr.I	r-g	811,725		
6	Robotnicy	r-g	83,655		
	Razem		1.259,451		

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	37,440		
2	Ciegła 80 prawe	szt	5,000		
3	Folia z PCW	m	693,680		
4	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 3x 4mm2	m	624,000		
5	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 3x2,5mm2	m	27,040		
6	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 4x 35mm2	m	28,080		
7	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x 35mm2	m	10,400		
8	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x 6mm2	m	1.201,200		
9	Kabel elektroenergetyczny Cu YKY 0,6/1kV 5x10mm2	m	421,200		
10	Maszt oświetleniowy 22m	szt	2,000		
11	Maszt oświetleniowy 22m z poprzeczką	szt	2,000		
12	Obudowa izol. 1x18 mod. n/t	szt	1,000		
13	Obudowa OSZ 80x80cm + fundament	szt	5,000		
14	Ochronnik przeciwprzepięciowy klasy II (C) typu DEHNguard modular TNS 275	szt	1,000		
15	Opaski kablowe OKi	szt	162,900		
16	Piasek	m3	26,220		
17	Płyta montażowa PCV PMV 76x76x6	szt	5,000		
18	Poprzeczki do montażu 7 naświetlaczy na maszcie 22m	szt	4,000		
19	Pręty ocynkowane, uziomowe śr. 20mm	m	74,880		
20	Projektor do ośw. obiektów sportowych 2000W ze źródłem światła (rozsyły światła wg SST E-01 oraz dokumentacji technicznej)	kpl	24,000		
21	Projektor do ośw. obiektów sportowych 400W ze źródłem światła	kpl	2,000		
22	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 5x 1,5mm2	m	46,800		
23	Rozł. izol. FR 301 1P 16A	szt	6,000		
24	Rozł. izol. FR 303 3P 100A	szt	1,000		
25	Rury ochronne typu Arot DVK 110	m	119,600		
26	Rury winidurkowe typu ICTA 3422 śr. 40mm	m	15,600		
27	Stycznik SM 325 230 2Z	szt	1,000		
28	Stycznik SM 340 230 4Z	szt	8,000		
29	Szyny TH35	kpl	9,000		
30	Tabliczka bezpiecznikowa TB2	szt	4,000		
31	Układ zapłonowy do opraw 2000W	szt	24,000		
32	Wazelina techniczna	kg	17,079		
33	Wył. S 301 B 16 1P 16A 6KA	szt	4,000		
34	Wył. S 303 B 16 3P 16A 6KA	szt	24,000		
35	Wył. S 303 B 32 3P 32A 6KA	szt	4,000		
36	Zamek EL400 UL RAL 7035	szt	5,000		
37	Złącze pomiarowe, półpośrednie ZKPP2 JM (wyposażone)	kpl	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	20,980		
2	Podnośnik samochodowy PMH	m-g	9,100		
3	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	3,933		
4	Samochód samowyładowczy do 5t (1)	m-g	8,160		
5	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,880		
6	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	3,509		
7	Środek transportowy	m-g	14,858		
8	Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	11,448		
9	Żuraw samochodowy	m-g	1,800		
	Razem		74,668		