

## **Przedmiar robót**

Linie kablowe zalicznikowe oraz oświetlenie zewnętrzne

Obiekt	Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.
Kod CPV	45310000-3, 45312310-3, 45212200-8, 45315300-1, 45316100-6
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    asyst. proj. inst. elektr. Łukasz Bobkowski

---

Chojnice 29.11.2010r.

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

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

**Założenia:**

- zasilanie w energię elektryczną z istniejącej sieci ENEA Operator Sp.z o.o., do złącza kablowo-pomiarowego zgodnie z warunkami technicznymi,
- układ pomiarowy w złączu kablowo-pomiarowym,
- napięcie zasilania 400/230 V,
- układ sieci ENEA Operator sp. z o.o.: TN-C, rozdzielnia RG: TN-C-S, instalacje odbiorcze: TN-S,

**Linie kablowe nn, zalicznikowe:**

- a) od złącza kablowo-pomiarowego do rozdzielni głównej budynku - kablem typu YKY 4x35mm<sup>2</sup>,
- b) od rozdzielni RGB do poszczególnych słupów oświetlenia boiska piłkarskiego (RGB/OZ1) oraz doświetlania bieżni (RGB/OZ3) - kablami typu YKY 5x10mm<sup>2</sup> i 4x10mm<sup>2</sup>,
- c) od rozdzielni RGB do poszczególnych słupów oświetlenia boiska wielofunkcyjnego (RGB/OZ2) - kablami typu YKY 5x6mm<sup>2</sup>.

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Opis robót
1	Linia kablowa zasilająca
2	Linie kablowe oświetleniowe
3	Słupy oświetleniowe oraz oprawy
4	Uziemienie słupów
5	Pomiary

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1 Linia kablowa zasilająca</b>							
1	E-01	KNR 2-31 0807/03 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 10 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,3801 0,9901	3,801 9,901				
2	E-01	KNR 2-01 0702/04 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3 80 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	r-g m-g	0,046 0,1119	3,680 8,952				
3	E-01	KNR 5-10 0301/02 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 80 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0179 0,076 2 0,0114	1,432 6,080 2 0,912				
4	E-01	KNR 5-10 0103/05 Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YKY 4x35 50 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x35 mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia z PCW Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	r-g m kg szt m % m-g	0,3068 1,04 0,02 0,1 0,42 2 0,0082	15,340 52,000 1,000 5,000 21,000 2 0,410				
5	E-01	KNNR 5 0713/04 Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 4x35 30 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x35 mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	r-g m kg szt % m-g	0,445 1,04 0,07 0,08 2,5 0,0067	13,350 31,200 2,100 2,400 2,5 0,201				
6	E-01	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - na skrzyżowaniu z innymi instalacjami 30 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,1282 1,04 2	3,846 31,200 2				

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0073	0,219				
7	E-01	KNR 5-10 0301/02 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 80 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0179 0,076 2 0,0114	1,432 6,080 2 0,912				
8	E-01	KNR 2-01 0704/05 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m 80 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,4633	37,064				
9	E-01	KNNR 5 0720/09 Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm nowej, na podsypce cementowo-piaskowej 10 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek Kostka brukowa (z rozbiórki) Cement portlandzki CEM I 32,5 Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia kostki	r-g m3 m2 t m3 % m-g m-g	1,56 0,0818 1,025 0,0117 0,027 2,5 0,13 0,025	15,600 0,818 10,250 0,117 0,270 2,5 1,300 0,250				
		<b>RAZEM: Linia kablowa zasilająca</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>2 Linie kablowe oświetleniowe</b>							
10	E-01	KNR 2-01 0702/04 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3 260 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	r-g m-g	0,046 0,1119	11,960 29,094				
11	E-01	KNR 5-10 0301/02 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 260 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0179 0,076 2 0,0114	4,654 19,760 2 2,964				

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
12	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 5x10 150 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia z PCW Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	r-g  m kg szt m %	0,0461  1,04 0,009 0,1 0,42 2	6,915  156,000 1,350 15,000 63,000  1,005				
13	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 4x10 95 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia z PCW Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	r-g  m kg szt m %	0,0461  1,04 0,009 0,1 0,42 2	4,380  98,800 0,855 9,500 39,900  0,637				
14	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 60 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Folia z PCW Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	r-g  m kg szt m %	0,0461  1,04 0,009 0,1 0,42 2	2,766  62,400 0,540 6,000 25,200  0,402				
15	E-01	KNNR 5 0203/04 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 do rur YKY 5x10 130 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2 Materiały pomocnicze	r-g  m %	0,0682  1,04 2,5	8,866  135,200  				
16	E-01	KNNR 5 0203/03 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 do rur YKY 5x6 35 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2 Materiały pomocnicze	r-g  m %	0,0536  1,04 2,5	1,876  36,400  				
17	E-01	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - na skrzyżowaniu z innymi instalacjami 100 m							

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	12,820				
		<b>Materiały</b> Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	1,04	104,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0073	0,730				
18	E-01	KNR 5-10 0301/02 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m 260 m							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0179	4,654				
		<b>Materiały</b> Piasek	m3	0,076	19,760				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0114	2,964				
19	E-01	KNR 2-01 0704/05 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m 260 m							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,4633	120,458				
		<b>RAZEM: Linie kablowe oświetleniowe</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>3 Słupy oświetleniowe oraz oprawy</b>							
20	E-01	KNR 2-01 0707/05 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III 16 m3							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2,9162	46,659				
21	E-01	KNR 5-15 0914/01 Fundamenty prefabrykowane pod maszt oświetlenowy 8 szt.							
		<b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna	r-g	7,6	58,064				
		<b>Materiały</b> Fundament masztu oświetleniowego 25x25x160cm	szt	1	8,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,36	2,880				
22	E-01	KNR 5-10 0708/08 Ręczne stawianie masztów oświetleniowych 8 szt.							
		<b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna	r-g	7,56	57,758				
		<b>Materiały</b> Maszt oświetleniowy 11m, 8-kątny, blacha 4mm	szt	1	8,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b> Żuraw samochodowy	m-g	0,45	3,600				
		Środek transportowy	m-g	0,45	3,600				
23	E-01	KNR 5-10 1004/01 Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m) 360 m							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,029	10,440				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,029	10,440				

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Materiały</b> Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m % m-g	1,04 2 0,03	374,400  10,800				
24	E-01	KNR 5-10 1002/02 Montaż wysięgników rurowych na słupie - 2-ramienny 1 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Poprzeczka na 2 projektory fi76 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Podnośnik samochodowy PMH	 r-g szt % m-g m-g	 0,91 1 2 0,11 0,45	 0,869 1,000  0,110 0,450				
25	E-01	KNR 5-10 1002/03 Montaż wysięgników rurowych na słupie - 3-ramienny 4 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Poprzeczka na 3 projektory fi76 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Podnośnik samochodowy PMH	 r-g szt % m-g m-g	 1,01 1 2 0,19 0,5	 3,858 4,000  0,760 2,000				
26	E-01	KNR 5-10 1002/04 Montaż wysięgników rurowych na słupie - 4-ramienny 2 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Poprzeczka na 4 projektory fi76 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Podnośnik samochodowy PMH	 r-g szt % m-g m-g	 1,12 1 2 0,22 0,55	 2,139 2,000  0,440 1,100				
27	E-01	KNR 5-10 1002/04 Montaż wysięgników rurowych na słupie - 5-naświetlaczy 1 szt. <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Poprzeczka na 5 projektorów fi76 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	 r-g szt % m-g m-g	 1,07 1 2 0,22 0,55	 1,070 1,000  0,220 0,550				
28	E-01	KNR 5-10 1005/07 Montaż na zamontowanym wysięgniku projektorów 400W 29 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Przोजektor do ośw. obiektów sportowych 400W ze źródłem światła Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Podnośnik samochodowy PMH	 r-g kpl % m-g m-g	 0,7 1 2 0,06 0,35	 19,387 29,000  1,740 10,150				
29	E-01	KNR 5-10 1005/07 Montaż na zamontowanym wysięgniku projektorów 250W 1 szt. <b>Robocizna R=0,955</b>							



Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna	r-g	0,7	0,669				
		<b>Materiały</b>							
		Przojektor do ośw. obietków sportowych 250W ze źródłem światła	kpl	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,06	0,060				
		Podnośnik samochodowy PMH	m-g	0,35	0,350				
30	E-01	KNR 5-10 1001/03 Montaż tabliczek zaciskowych, na konstrukcji - złącza IZK 15 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1	15,000				
		<b>Materiały</b>							
		Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 4-03	szt	1	15,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	0,300				
31	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji - złącze IZK 27 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	3,12	84,240				
		<b>Materiały</b>							
		Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 4-01	szt	1	27,000				
		Wkładka bezpiecznikowa D0 10A gG	szt	1	27,000				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	0,540				
		<b>RAZEM: Słupy oświetleniowe oraz oprawy</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>4 Uziemienie słupów</b>							
32		KNR 2-01 0702/02 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3 70 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0307	2,149				
		<b>Sprzęt</b>							
		Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	0,0746	5,222				
33	E-01	KNR 5-08 0611/05 Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III 70 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	1,0999	76,993				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0624	4,368				
		<b>Materiały</b>							
		Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	1,04	72,800				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,6086	42,602				
34	E-01	KNR 5-08 0613/08 Mechaniczne wbijanie uziomu rurowego o długości do 2m w gruncie kategorii III (3x2m) - 16kpl 48 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	2,08	99,840				
		<b>Materiały</b>							
		Uziom wbijany FeZnf 85, fi20, 2m	szt	1	48,000				

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	1,09	52,320				
		Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	1,09	52,320				
35	E-01	KNR 5-08 0620/01 Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm - złącze uziomowe do płaskownika 25x4mm2 16 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1	1,600				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	1,44	23,040				
		<b>Materiały</b>							
		Złącze uziomowe B do 40mm	szt	1	16,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
36		KNR 2-01 0704/01 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 70 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3015	21,105				
		<b>RAZEM: Uziemienie słupów</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>5 Pomiary</b>							
37	E-01	KNR 4-03 1203/01 Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 15 odc.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	r-g	1,8	27,000				
38	E-01	KNR 4-03 1205/01 Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 8 pomiar.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	r-g	1,24	9,920				
39	E-01	KNR 4-03 1205/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie 8 pomiar							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	5,040				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,63	5,040				
		<b>RAZEM: Pomiary</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>OGÓŁEM</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Łącznie							
		Podatek VAT							
		<b>Ogółem kosztorys</b>							

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	72,800		
2	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,117		
3	Folia z PCW	m	149,100		
4	Fundament masztu oświetleniowego 25x25x160cm	szt	8,000		
5	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2	m	98,800		
6	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x35 mm2	m	83,200		
7	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	291,200		
8	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2	m	98,800		
9	Kostka brukowa (z rozbiórki)	m2	10,250		
10	Maszt oświetleniowy 11m, 8-kątny, blacha 4mm	szt	8,000		
11	Opaski kablowe OKi	szt	37,900		
12	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	135,200		
13	Piasek	m3	52,498		
14	Poprzeczka na 2 projektory fi76	szt	1,000		
15	Poprzeczka na 3 projektory fi76	szt	4,000		
16	Poprzeczka na 4 projektory fi76	szt	2,000		
17	Poprzeczka na 5 projektorów fi76	szt	1,000		
18	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	374,400		
19	Przojektor do ośw. obiektów sportowych 250W ze źródłem światła	kpl	1,000		
20	Przojektor do ośw. obiektów sportowych 400W ze źródłem światła	kpl	29,000		
21	Uziom wbijany FeZnf 85, fi20, 2m	szt	48,000		
22	Wazelina techniczna	kg	5,845		
23	Wkładka bezpiecznikowa D0 10A gG	szt	27,000		
24	Woda	m3	0,270		
25	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 4-01	szt	27,000		
26	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 4-03	szt	15,000		
27	Złącze uziomowe B do 40mm	szt	16,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	72,800		
2	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,117		
3	Folia z PCW	m	149,100		
4	Fundament masztu oświetleniowego 25x25x160cm	szt	8,000		
5	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x10 mm2	m	98,800		
6	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x35 mm2	m	83,200		
7	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	291,200		
8	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x6 mm2	m	98,800		
9	Kostka brukowa (z rozbiórki)	m2	10,250		
10	Maszt oświetleniowy 11m, 8-kątny, blacha 4mm	szt	8,000		
11	Opaski kablowe OKi	szt	37,900		
12	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	135,200		
13	Piasek	m3	52,498		
14	Poprzeczka na 2 projektory fi76	szt	1,000		
15	Poprzeczka na 3 projektory fi76	szt	4,000		
16	Poprzeczka na 4 projektory fi76	szt	2,000		
17	Poprzeczka na 5 projektorów fi76	szt	1,000		
18	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	374,400		
19	Przojektor do ośw. obiektów sportowych 250W ze źródłem światła	kpl	1,000		
20	Przojektor do ośw. obiektów sportowych 400W ze źródłem światła	kpl	29,000		
21	Uziom wbijany FeZnf 85, fi20, 2m	szt	48,000		
22	Wazelina techniczna	kg	5,845		
23	Wkładka bezpiecznikowa D0 10A gG	szt	27,000		
24	Woda	m3	0,270		
25	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 4-01	szt	27,000		
26	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 4-03	szt	15,000		
27	Złącze uziomowe B do 40mm	szt	16,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Projekt zmian do projektu budowy sali gimnastycznej objętej pozwoleniem nr AB-7351-71/09 z dnia 27-03-2009 w zakresie budowy boisk sportowych Orlik 2012 z zapleczem szatniowym, parkingami na samochody osobowe i urządzeniami z tym związanymi na działce nr 4273 w Chojnicach.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	43,268		
2	Piła do cięcia kostki	m-g	0,250		
3	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	11,350		
4	Podnośnik samochodowy PMH	m-g	14,050		
5	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,840		
6	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	9,997		
7	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,579		
8	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	94,922		
9	Środek transportowy	m-g	9,590		
10	Wibrator powierzchniowy	m-g	1,300		
11	Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	52,320		
12	Żuraw samochodowy	m-g	3,600		
	Razem		<b>243,066</b>		