

PRZEDMIAR ROBÓT 2016-03-064

Obiekt	Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	ul. Sportowa 1, Dz. Nr 661 obręb 2, Barlinek
Inwestor	Gmina Barlinek , ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
Biuro kosztorysowe	NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Koronowska 44, 85-405 Bydgoszcz, tel.52 552 46 50 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Sporządził Małgorzata Piotrowska

Bydgoszcz marzec 2016

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

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany zespół składa się z: dwukondygnacyjnego korpusu głównego, parterowej części szatniowo-sanitarnej oraz reprezentacyjnego, przeszklonego holu. W kondygnacji parteru przewiduje się zespół szatniowo-sanitarny dla zawodników piłki nożnej, zespół szatniowo-sanitarny dla zawodników tenisa ziemnego, z pomieszczeniami towarzyszącymi tj. sauna, odnowa biologiczna, ambulatorium, pomieszczenie ochrony, pom. biurowe oraz kotłownia. W kondygnacji pierwszego piętra przewiduje się salę konferencyjną, salę ćwiczeń, pomieszczenie trenerów, archiwum, zaplecze socjalne dla pracowników, ogólnodostępny węzeł sanitarny oraz kawiarnię. Dla pomieszczeń sali konferencyjnej oraz kawiarni przewidziano wygodne tarasy zewnętrzne;

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:

Wycena została sporządzona na podstawie projektu wykonawczego inwestycji pod nazwą:

"Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku; Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU".

Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dn. 08.06.2004 r) w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Przy sporządzaniu kosztorysu inwestorskiego wykorzystano:

- 1) Katalogi Nakładów Rzeczowych przywołane w kosztorysach,
 - 2) System Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" Spółka z o.o. w Warszawie, IV kwartał 2015r.,
 - 3) Oferty cenowe i cenniki dostawców i producentów, ogólnodostępne cenniki i publikacje cenowe producentów materiałów
2. Założenia

Stawki i narzuty w kosztorysie inwestorskim przyjęto zgodnie z Systemem Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" w Warszawie, I kwartał 2016r.

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	Instalacja elektryczna							
1.1.	Tablice rozdzielcze							
1.2.	Trasy kablowe, przewody, kable							
1.3.	Osprzęt instalacyjny							
1.4.	Oprawy oświetleniowe							
1.5.	Przewody							
1.6.	Instalacja odgromowa, połączeń wyrównawczych							
1.7.	Pomiary							
2.	Instalacja teletechniczna							
2.1.	Instalacja komputerowa							
2.1.1.	Główny punkt dystrybucyjny GPD							
2.1.2.	Punkt dystrybucyjny							
2.1.3.	Osprzęt i przewody							
2.2.	Instalacja alarmowa							
3.	Instalacja elektryczna zewnętrzna - Oświetlenie							
4.	Zasilanie budynku, Przełożenie ZPP, Demontaż kabli							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Instalacja elektryczna				
1.1.	Tablice rozdzielcze				
1.2.	Trasy kablowe, przewody, kable				
1.3.	Osprzęt instalacyjny				
1.4.	Oprawy oświetleniowe				
1.5.	Przewody				
1.6.	Instalacja odgromowa, połączeń wyrównawczych				
1.7.	Pomiary				
2.	Instalacja teletechniczna				
2.1.	Instalacja komputerowa				
2.1.1.	Główny punkt dystrybucyjny GPD				
2.1.2.	Punkt dystrybucyjny				
2.1.3.	Osprzęt i przewody				
2.2.	Instalacja alarmowa				
3.	Instalacja elektryczna zewnętrzna - Oświetlenie				
4.	Zasilanie budynku, Przełożenie ZPP, Demontaż kabli				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1. Instalacja elektryczna						
1.1. Tablice rozdzielcze						
1	KNR 5-14 0103/04 Rozdzielnica główna RG Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt Robocizna R=0,955 Elektromonterzy gr.III Materiały Rozdzielnica główna RG Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt % m-g	7,61 1 2,5 0,57			
2	KNNR 5 0405/08 Tablica T2 Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tablica T2	r-g szt	1,4 1			
3	KNNR 5 0405/07 Tablica TK Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tablica TK	r-g szt	1,19 1			
1.2. Trasy kablowe, przewody, kable						
4	KNNR 5 1201/01 Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Nr ST: E-00.02.01 140,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kołki rozporowe plastikowe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0527 1,03 2,5			
5	KNNR 5 1101/02 Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania Nr ST: E-00.02.01 70,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Konstrukcje wsporcze Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,0977 1 2,5			
6	KNNR 5 1105/08 Korytka kablowe K200 Nr ST: E-00.02.01 35,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Korytka K200 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,189 1 2,5			
7	KNNR 5 0113/01 Montaż rur ochronnych z PCW o średnicy do 80mm, rura 50mm układana w budynku Nr ST: E-00.02.01 17,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury ochronne z PCW 50mm Uchwyty do rur 50mm	r-g m szt	0,44 1,04 0,7			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
8	<p>KNNR 5 0713/03 Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, kabel YKY 4x25mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>7,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Kabel YKY 4x25mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>kg</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>	<p>0,212</p> <p>1,04</p> <p>0,0531</p> <p>2,5</p> <p>0,0067</p> <p>0,0045</p>			
9	<p>KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel YKY 3x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>10,500 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Kabel YKY 3x1,5mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>kg</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>	<p>0,0947</p> <p>1,04</p> <p>0,0361</p> <p>2,5</p> <p>0,0067</p> <p>0,0043</p>			
10	<p>KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDY 3x6mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>7,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Przewód kabelkowy YDY 3x6mm2 Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>%</p>	<p>0,0546</p> <p>1,04</p> <p>2,5</p>			
11	<p>KNNR 5 0205/03 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem, przewód YDY 5x6mm2 Nr ST: E-00.02.01 8+18 = 26,000m</p> <p>26,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Przewód kabelkowy YDY 5x6mm2 Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>%</p>	<p>0,084</p> <p>1,04</p> <p>2,5</p>			
12	<p>KNNR 5 0715/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YAKY 4x16mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>23,500 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Kabel YAKY 4x16mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>kg</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,118</p> <p>1,04</p> <p>0,005</p> <p>0,05</p> <p>2,5</p>			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
13	KNNR 5 0715/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKY 5x10mm2 Nr ST: E-00.02.01 30,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YKY 5x10mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m-g m-g	0,155 0,0067 0,0044			
14	KNNR 5 1203/10 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2 Nr ST: E-00.02.01 4,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,0263			
15	KNNR 5 0726/01 Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (16mm2) Nr ST: E-00.02.01 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe 16mm2 Uchwyty UKU Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	0,35 1 1 1 2,5			
16	KNNR 5 0726/09 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (10mm2) Nr ST: E-00.02.01 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe 10mm2 Uchwyty UKU Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	1,57 5 1 1 2,5			
17	Kalkulacja indywidualna Masa uszczelniająca 5kg. Nr ST: E-00.02.01 4,000 szt					
	1.3. Osprzęt instalacyjny					
18	KNNR 5 0406/01 Przycisk głównego wyłącznika prądu Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przycisk głównego wyłącznika prądu	r-g szt	0,63 1			
19	KNNR 5 0306/02 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP20 Nr ST: E-00.02.01 13,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,158			

Tabela przedmiaru robót

Strona 9/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Przyciski instalacyjne IP20 Materiały pomocnicze	szt %	1,02 2,5			
20	KNNR 5 0306/02 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika 1-biegunowego IP20 Nr ST: E-00.02.01 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,158 1,02 2,5			
21	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP20 Nr ST: E-00.02.01 7,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,189 1,02 2,5			
22	KNNR 5 0306/04 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego, 2-biegunowego IP20 Nr ST: E-00.02.01 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki instalacyjne schodowe IP20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,231 1,02 2,5			
23	KNNR 5 0307/01 Montaż łącznika jednobiegunowego bryzgoszczelnego IP44 Nr ST: E-00.02.01 $4+4+4+4+4+3+5 = 28,000\text{szt}$ 28,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki bryzgoszczelne 1-bieg. IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,231 1,02 2,5			
24	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² Nr ST: E-00.02.01 $2+2+2+4+3+5+2+2+2+1+4 = 29,000\text{szt}$ 29,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2P+Z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,273 1,02 2,5			
25	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² Nr ST: E-00.02.01 $4+4+2+2+3+4 = 19,000\text{szt}$ 19,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2x2P+Z	r-g szt	0,341 1,02			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
26	<p>KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 3+3+3+3+2+2+3 = 24,000szt 24,000 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 2P+Z IP44 Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,263</p> <p>1,02</p> <p>2,5</p>			
27	<p>KNNR 5 0406/01 Zestaw gniazd 2x2P+Z, 2x(2P+Z), 2xRJ45 Nr ST: E-00.02.01 6+2+2+2+1 = 13,000szt 13,000 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Zestaw gniazd 2x2P+Z, 2x(2P+Z), 2xRJ45</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p>	<p>0,63</p> <p>1</p>			
28	<p>KNNR 5 0308/01 Gniazda montowane w blacie stołu (gniazda HDMI, VGA, 2xRJ45, 2x2P+Z) Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Gniazdo HDMI Gniazdo VGA Gniazdo 1xRJ45 Gniazdo 2x2P+Z Ramka 4-krotna Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,179</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2,5</p>			
29	<p>KNNR 5 0308/02 Gniazda montowane w zabudowie stropowej (gniazda HDMI, VGA, 1xRJ45, 2P+Z) Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Gniazdo HDMI Gniazdo VGA Gniazdo 1xRJ45 Gniazdo 2P+Z Ramka 4-krotna Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,273</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2,5</p>			
1.4. Oprawy oświetleniowe						
30	<p>KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 18W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (A) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01 2+2+2+2+3+3+3+2+6+2+4 = 31,000kpl 31,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 18W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (A) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,62</p> <p>1</p> <p>2,5</p>			

Tabela przedmiaru robót

Strona 11/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
31	<p>KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 23W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (A1) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01 4+4+4+4+3 = 19,000kpl 19,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 23W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (A1) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,74			
		szt	1			
		%	2,5			
32	<p>KNNR 5 0501/02 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszon o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawy przystosowane są do łączenia za pomocą specjalnie opracowanych łączników, które zapewniają dużą swobodę w rozmieszczaniu elementów systemu, a tym samym dużą funkcjonalność. Oprawa o mocy 55W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (B) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01 4,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawy przystosowane są do łączenia za pomocą specjalnie opracowanych łączników, które zapewniają dużą swobodę w rozmieszczaniu elementów systemu, a tym samym dużą funkcjonalność. Oprawa o mocy 55W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (B) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	1,03			
		szt	1			
		%	2,5			
33	<p>KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (C) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01 2+2+2+2+2+2+1+1+2 = 19,000kpl 19,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (C) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,62			
		szt	1			
		%	2,5			
34	<p>KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa wyposażona w czujnik ruchu PIR. Oprawa o mocy 22W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (D) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01 3+3+3+3+2+2+1+4+5 = 28,000kpl 28,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa wyposażona w czujnik ruchu PIR. Oprawa o mocy 22W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (D) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,74			
		szt	1			
		%	2,5			

Tabela przedmiaru robót

Strona 12/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
35	<p>KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa oświetleniowa Oprawa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, lub g/k. Oprawa o mocy 61W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o współczynniku oddawania barw CRI >90 (E) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01</p> <p>3,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa oświetleniowa Oprawa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, lub g/k. Oprawa o mocy 61W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o współczynniku oddawania barw CRI >90 (E) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,74			
		szt	1			
		%	2,5			
36	<p>KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych, Szczelne oprawy do montażu nastropowego lub na zwieszakach, zapewniające dodatkową ochronę przed penetracją ciał obcych i strumieni wody ze wszystkich kierunków oraz przed skutkami przypadkowych uderzeń. Doskonale do instalacji w wilgotnych i zapyłonych pomieszczeniach. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (F) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01</p> <p>4,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały oprawy do montażu nastropowego lub na zwieszakach, zapewniające dodatkową ochronę przed penetracją ciał obcych i strumieni wody ze wszystkich kierunków oraz przed skutkami przypadkowych uderzeń. Doskonale do instalacji w wilgotnych i zapyłonych pomieszczeniach. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (F) Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,74			
		szt	1			
		%	2,5			
37	<p>KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszzeń o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawy przystosowane są do łączenia za pomocą specjalnie opracowanych łączników, które zapewniają dużą swobodę w rozmieszczaniu elementów systemu, a tym samym dużą funkcjonalność. Oprawa o mocy 22W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (G) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01 3+4+2+1+4+3 = 17,000kpl</p> <p>17,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszzeń o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawa o mocy 22W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (G) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,62			
		szt	1			
		%	2,5			
38	<p>KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszzeń o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawy przystosowane są do łączenia za pomocą specjalnie opracowanych łączników, które zapewniają dużą swobodę w rozmieszczaniu elementów systemu, a tym samym dużą funkcjonalność. Oprawa o mocy 42W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (G1) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01</p> <p>6,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszzeń o długości 1500mm, Oprawa o mocy 42W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (G1) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,74			
		szt	1			
		%	2,5			

Tabela przedmiaru robót

Strona 13/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
39	<p>KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa oświetleniowa, szczelna, przeznaczona do pomieszczeń czystych. Oprawa posiadająca Atest Higieniczny do przemysłu farmaceutycznego, elektronicznego i spożywczego, oraz do pomieszczeń służby zdrowia, łącznie z salami operacyjnymi. Oprawa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (H) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01</p> <p>1,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa oświetleniowa, szczelna, przeznaczona do pomieszczeń czystych. Oprawa posiadająca Atest Higieniczny do przemysłu farmaceutycznego, elektronicznego i spożywczego, oraz do pomieszczeń służby zdrowia, łącznie z salami operacyjnymi. Oprawa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (H) Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,74			
		szt	1			
		%	2,5			
40	<p>KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 56W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (I) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01</p> <p>6,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 56W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (I) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,74			
		szt	1			
		%	2,5			
41	<p>KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych, Oprawa przystosowana do montażu w sufitach g/k lub modułowych. Oprawa o mocy 33W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (J) ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01</p> <p>15,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa przystosowana do montażu w sufitach g/k lub modułowych. Oprawa o mocy 33W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (J) ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,62			
		szt	1			
		%	2,5			
42	<p>KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych AW1, 3W, 2h RS IP20 obudowa z białego lub szarego poliwęglanu Nr ST: E-00.02.01</p> <p>2+2+2+2+2+2+2+2 = 18,000kpl</p> <p>18,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa awaryjna AW1, 3W, 2h RS IP20, obudowa z białego lub szarego poliwęglanu Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,47			
		szt	1			
		%	2,5			
43	<p>KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych AW2, 3W, 2h RS IP41 obudowa z białego lub szarego poliwęglanu Nr ST: E-00.02.01</p> <p>1+1+1+1 = 4,000kpl</p> <p>4,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały</p>	r-g	0,47			

Tabela przedmiaru robót

Strona 14/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Oprawa awaryjna AW2, 3W, 2h RS IP41, obudowa z białego lub szarego poliwęglanu	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
44	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych AW3, 3x1W, 2h RS IP65 obudowa z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego lub opalizowanego poliwęglanu Nr ST: E-00.02.01 1+1+1 = 3,000kpl 3,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna AW3, 3x1W, 2h RS IP65, obudowa z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego lub opalizowanego poliwęglanu Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
45	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych AW4, 3W, 2h RS IP20 obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu Nr ST: E-00.02.01 1+1+1 = 3,000kpl 3,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna AW4, 3W, 2h RS IP20 obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
46	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych ewakuacyjnych EW2, 1,2W, 2h RS IP20 korpus z aluminium w kolorze srebrnym Nr ST: E-00.02.01 1+2+1+1+1+1+1+1 = 9,000kpl 9,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa ewakuacyjna EW2, 1,2W, 2h RS IP20, korpus z aluminium w kolorze srebrnym Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
47	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych typ: Zaw, 3W, 2h RS IP65 Korpus oprawy wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01 3,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa zewnętrzna Zaw, 3W, 2h RS IP65, Korpus oprawy wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo ze źródłem światła Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
48	KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych, oprawa przystosowana do montażu na bezpośrednio do konstrukcji lub sufitu stałego, ściany. Oprawa o mocy 18W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (Z) Nr ST: E-00.02.01 4,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały oprawa przystosowana do montażu na bezpośrednio do konstrukcji lub sufitu stałego, ściany. Oprawa o mocy 18W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (Z) ze źródłem światła Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,62 1 2,5			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
49	<p>KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych typ: U 18W, IP65 ze źródłem światła Nr ST: E-00.02.01</p> <p>5,000 kpl</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Oprawa zewnętrzna typ: U 18W, IP65 ze źródłem światła Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,62			
		szt	1			
		%	2,5			
50	<p>KNNR 5 0406/02 Centrala monitoringu opraw awaryjnych i ewakuacyjnych Nr ST: E-00.02.01</p> <p>1,000 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Centrala monitoringu opraw awaryjnych i ewakuacyjnych</p>	r-g	0,75			
		szt	1			
1.5. Przewody						
51	<p>KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDYpżo 2x1mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>125,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 2x1mm2 Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,0546			
		m	1,04			
		%	2,5			
52	<p>KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDYpżo 3x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>961,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,0546			
		m	1,04			
		%	2,5			
53	<p>KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDYpżo 3x2,5mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>743,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,0546			
		m	1,04			
		%	2,5			
54	<p>KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDYpżo 4x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>527,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 4x1,5mm2 Materiały pomocnicze</p>	r-g	0,0546			
		m	1,04			
		%	2,5			
55	<p>KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDYpżo 5x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01</p> <p>192,000 m</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 5x1,5mm2</p>	r-g	0,0546			
		m	1,04			

Tabela przedmiaru robót

Strona 16/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
56	KNNR 5 0205/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 pod tynkiem, przewód YDYżo 5x6mm2 Nr ST: E-00.02.01 20,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YDYżo 5x6mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0704 1,04 2,5			
57	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód HDGs 5x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 20,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy HDGs 5x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5			
58	KNNR 5 0715/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YnTKSYekw 1x2x0,8 Nr ST: E-00.02.01 432,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg szt % m-g m-g	0,118 1,04 0,005 0,05 2,5 0,0067 0,0044			
59	KNNR 5 0715/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKYżo 3x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 18,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YKYżo 3x1,5mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg szt % m-g m-g	0,118 1,04 0,005 0,05 2,5 0,0067 0,0044			
60	KNNR 5 0715/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKYżo 5x2,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 16+17+22,5+27,5 = 83,000m 83,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YKYżo 5x2,5mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g m kg szt %	0,118 1,04 0,005 0,05 2,5			

Tabela przedmiaru robót

Strona 17/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	m-g m-g	0,0067 0,0044			
61	KNNR 5 0715/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKYżo 5x4mm2 Nr ST: E-00.02.01 20,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YKYżo 5x4mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg szt % m-g m-g	0,118 1,04 0,005 0,05 2,5 0,0067 0,0044			
62	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, przewód YDYpżo 2x1mm2 Nr ST: E-00.02.01 31,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 2x1mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2,5			
63	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, przewód YDYpżo 3x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 384,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2,5			
64	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, przewód YDYpżo 3x2,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 318,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2,5			
65	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, przewód YDYpżo 4x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 132,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YDYpżo 4x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0406 1,04 2,5			
66	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 588,000 szt Robocizna					

Tabela przedmiaru robót

Strona 18/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,02			
67	KNNR 5 1203/10 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ² Nr ST: E-00.02.01 2,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,0263			
68	KNNR 5 0726/05 Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (1,5mm ²) Nr ST: E-00.02.01 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe 1,5mm ² Uchwyty UKU Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	0,96 3 1 1 2,5			
69	KNNR 5 0726/09 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2,5mm ²) Nr ST: E-00.02.01 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe 2,5mm ² Uchwyty UKU Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	1,57 5 1 1 2,5			
70	KNNR 5 0726/09 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (4mm ²) Nr ST: E-00.02.01 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe 4mm ² Uchwyty UKU Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	1,57 5 1 1 2,5			
1.6. Instalacja odgromowa, połączeń wyrównawczych						
71	KNNR 5 0406/01 Miejskowa szyna połączeń wyrównawczych Nr ST: E-00.02.01 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Miejskowa szyna połączeń wyrównawczych	r-g szt	0,63 1			
72	KNNR 5 0202/02 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² , LgY6mm ² Nr ST: E-00.02.01 120,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód izolowany jednożyłowy LgY6mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0179 1,04 2,5			
73	KNNR 5 0601/01 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych, DFe/Zn fi8mm Nr ST: E-00.02.01 118+9+9,5+9,5+6,5 = 152,500m 152,500 m					

Tabela przedmiaru robót

Strona 19/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy Materiały Drut DFe/Zn fi 8mm Wsporniki dachowe Złącza rynnowe Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	r-g m szt szt % m-g	0,312 1,04 1,01 0,03 2,5 0,033			
74	KNNR 5 0101/02 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod warstwą izolacji zewnętrznej, rura 28mm Nr ST: E-00.02.01 31,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury winidurowe 2800 Złączki rury 28mm Materiały pomocnicze	 r-g m szt %	 0,12 1,04 0,41 2,5			
75	KNNR 5 0203/01 Wciąganie drutu DFe/Zn fi 8mm do rur Nr ST: E-00.02.01 31,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Drut DFe/Zn fi 8mm Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0352 1,04 2,5			
76	KNNR 5 0605/02 Montaż uziomu otokowego w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III, Fe/Zn 30x4 Nr ST: E-00.02.01 133,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 1,02 1,04 2,5			
77	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm, rura grubościenna PCW 75mm na głębokości 2m - wejście do budynku Nr ST: E-00.02.01 2,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury przewodowe z PCW 140mm, rura grubościenna fi 75mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g m % m-g	 0,128 1,04 2,5 0,014			
78	KNNR 5 0605/05 Uziom otokowy układany w rurze ochronnej, Fe/Zn 30x4 Nr ST: E-00.02.01 2,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 1,45 1,04 2,5			
79	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik Nr ST: E-00.02.01 6,000 szt Robocizna					

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,449			
	Materiały					
	Złącza kontrolne	szt	1			
	Puszka probiercza	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
80	KNNR 5 0611/01 Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm ² , w wykopie Nr ST: E-00.02.01 6,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,248			
	Sprzęt					
	Spawarka	m-g	0,124			
81	KNNR 5 0615/06 Montaż masztu odgromowego 3m na dachu z gotowymi kotwami Nr ST: E-00.02.01 4,000 kpl					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	2,46			
	Materiały					
	Maszt odgromowy 3m na trójnogu	kpl.	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
1.7. Pomiary						
82	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Nr ST: E-00.02.01 54,000 pomiar					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	1,3			
83	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Nr ST: E-00.02.01 14,000 pomiar					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	1,76			
84	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Nr ST: E-00.02.01 1,000 prób.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,33			
85	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) Nr ST: E-00.02.01 22,000 prób.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,27			
86	KNNR 5 1304/01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	1,24			
87	KNNR 5 1304/02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) Nr ST: E-00.02.01 8,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,56			
88	KNNR 5 1304/05 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,5			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
89	KNNR 5 1304/06 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) Nr ST: E-00.02.01 67,000 szt. Robocizna Robocizna	r-g	0,28			
90	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar Nr ST: E-00.02.01 1,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,26			
91	KNNR 5 1304/04 Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar Nr ST: E-00.02.01 5,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,56			
92	KNNR-W 9 1201/02 Pomiar natężenia oświetlenia pomieszczeń Nr ST: E-00.02.01 39,000 punkt Robocizna Robocizna	r-g	0,4			
93	KNP 18 1346/01.03 Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego Nr ST: E-00.02.01 300,000 szt Robocizna Robocizna	r-g	0,24			
2. Instalacja teletechniczna						
2.1. Instalacja komputerowa						
2.1.1. Główny punkt dystrybucyjny GPD						
94	KNR AT-14 0110/13 Montaż szafy wiszącej 21U Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Szafa dystrybucyjna wisząca 21U Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,58 1 2,5			
95	KNR AT-14 0110/03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowy Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowy Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,32 1 2,5			
96	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 8 gniazd z wyłącznikiem Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Listwa zasilająca 8 gniazd z wyłącznikiem Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,22 1 2,5			
97	KNR AT-14 0110/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa z przewodnikami kabla Nr ST: E-00.02.02 2,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały	r-g	0,44			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Płyta czołowa z przewodnikami kabla Materiały pomocnicze (od R)	kpl %	1 2,5			
98	KNR AT-14 0109/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 24xRJ45 kat.6a Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Patchpanel 24xRJ45 kat.6a Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,96 1 2,5			
99	KNR AT-14 0109/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch Poe 24 porty Gigabit Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Switch Poe 24 porty Gigabit Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,96 1 2,5			
100	KNR AT-14 0109/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel światłowodowy 12xSC simplex/ LC duplex Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Panel światłowodowy 12xSC simplex/ LC duplex Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,96 1 2,5			
2.1.2. Punkt dystrybucyjny						
101	KNR AT-14 0110/13 Montaż szafy wiszącej 9U Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Szafa dystrybucyjna wisząca 9U Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,58 1 2,5			
102	KNR AT-14 0110/03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowy Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowy Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,32 1 2,5			
103	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 8 gniazd z wyłącznikiem Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Listwa zasilająca 8 gniazd z wyłącznikiem Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,22 1 2,5			
104	KNR AT-14 0110/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa z przewodnikami kabla Nr ST: E-00.02.02					

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Płyta czołowa z przewodnikami kabla Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,44 1 2,5			
105	KNR AT-14 0109/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 24xRJ45 kat.6a Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Patchpanel 24xRJ45 kat.6a Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,96 1 2,5			
106	KNR AT-14 0109/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel światłowodowy 12xSC simplex/ LC duplex Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Panel światłowodowy 12xSC simplex/ LC duplex Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,96 1 2,5			
107	KNR AT-14 0109/02 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 16 porty Gigabit + 2 porty SFP Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Switch 16 porty Gigabit + 2 porty SFP Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,96 1 2,5			
108	KNR AT-14 0110/09 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS 1100VA/990W Nr ST: E-00.02.02 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały UPS 1100VA/990W Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,5 1 2,5			
2.1.3. Osprzęt i przewody						
109	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd 1xRJ45 Nr ST: E-00.02.02 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda 1xRJ45 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,179 1 2,5			
110	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów F/FTP 4x2x0,5kat.6a LSOH Nr ST: E-00.02.02 1.351,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód F/FTP 4x2x0,5kat.6a LSOH Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5			

Tabela przedmiaru robót

Strona 24/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
111	KNNR 5 0715/01 Układanie kabli światłowodowych MM 50/125, 12 włóknowy LSOH Nr ST: E-00.02.02 50,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel światłowodowy MM 50/125, 12 włóknowy LSOH Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m % m-g m-g	0,118 1,04 2,5 0,0067 0,0044			
112	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów o przekroju do 2,5mm ² Nr ST: E-00.02.02 74,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,02			
113	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: E-00.02.02 2,000 pomiar Robocizna Robocizna Materiały pomocnicze (od R) Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego Środek łączności bezprzewodowej	r-g % m-g m-g	1 2,5 0,298 0,596			
2.2. Instalacja alarmowa						
114	KNR AL-01 0101/01 Centrala alarmowa Nr ST: E-00.02.02 1,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Centrala alarmowa	r-g szt	1,41 1			
115	KNR AL-01 0203/02 Montaż - kontaktron Nr ST: E-00.02.02 3,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Kontaktron	r-g szt	1,25 1			
116	KNR AL-01 0208/01 Montaż elementów obsługowych - klawiatura manipulatora Nr ST: E-00.02.02 3,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Klawiatura manipulatora	r-g szt	2,25 1			
117	KNR AL-01 0401/02 Montaż czujek - czujka PIR Nr ST: E-00.02.02 13,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Czujka PIR	r-g szt	1,79 1			
118	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego Nr ST: E-00.02.02 1,000 szt. Robocizna Robocizna	r-g	0,95			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Sygnalizator wewnętrzny	szt	1			
119	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego Nr ST: E-00.02.02 1,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Sygnalizator zewnętrzny	r-g szt	0,95 1			
120	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YTDY 4x0,5mm2 Nr ST: E-00.02.02 12+16+16+21+34+40+30 = 169,000m 169,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YTDY 4x0,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5			
121	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YTDY 6x0,5mm2 Nr ST: E-00.02.02 47,5+35,5+17+21,5+10+15+18+28+46+40,5+40,5+32+60+41+49,5 = 502,000m 502,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5			
122	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDY 3x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.02 32,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód kabelkowy YDY 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5			
123	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 Nr ST: E-00.02.02 44,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,02			
124	KNR AL-01 0604/05 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego Nr ST: E-00.02.02 1,000 szt Robocizna Robocizna	r-g	28,6			
3. Instalacja elektryczna zewnętrzna - Oświetlenie						
125	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III, głębokość 0,5m, szerokość 0,4m Nr ST: E-00.02.01 0,5*0,4*20 = 4,000m3 4,000 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	2,24			
126	KNNR 5 0706/01 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: E-00.02.01 40,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0126			

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy	m3 % m-g	0,056 2,5 0,008			
127	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, kabel YKY 3x1,5mm2 Nr ST: E-00.02.01 25,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YKY 3x1,5mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg szt m2 % m-g m-g	0,0461 1,04 0,009 0,1 0,42 2,5 0,0149 0,0053			
128	KNNR 5 0726/05 Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Nr ST: E-00.02.01 12,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablów (1,5mm2) Uchwyty UKU Opaski kablów OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	0,96 3 1 1 2,5			
129	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Nr ST: E-00.02.01 0,4*0,4*20 = 3,200m3 3,200 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	1,21			
130	KNNR 5 1302/02 Badanie linii kablów 3 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: E-00.02.01 6,000 odcinek Robocizna Robotnicy	r-g	1,62			
131	KNNR 5 1007/03 Montaż opraw oświetleniowych w gruncie, oprawa przeznaczona do wbudowania w podłoże o wysokim stopniu szczelności, wyposażona w puszę montażową wykonaną żywicy poliamidowej wzmacnianej włóknem szklanym, 25W IP68 (Z1) Nr ST: E-00.02.01 6,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa oświetleniowa w gruncie, prawa przeznaczona do wbudowania w podłoże o wysokim stopniu szczelności, wyposażona w puszę montażową wykonaną żywicy poliamidowej wzmacnianej włóknem szklanym, 25W IP68 (Z1) Akcesoria Materiały pomocnicze	r-g kpl szt %	1,86 1 1 2,5			
4. Zasilanie budynku, Przełożenie ZPP, Demontaż kabli						
132	KNNR 9 0101/06 Demontaż istniejącego ZPP Nr ST: E-00.02.01 1,000 kpl					

Tabela przedmiaru robót

Strona 27/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,48			
133	KNNR 5 0401/02 Montaż zdemontowanego ZPP Nr ST: E-00.02.01 1,000 kpl					
	Robocizna Robotnicy	r-g	5,72			
134	KNNR 9 0801/08 Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii III-IV Nr ST: E-00.02.01 25,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,02			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0149			
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044			
135	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III, głębokość 0,7m, szerokość 0,4m Nr ST: E-00.02.01 0,7*0,4*5 = 1,400m3 1,400 m3					
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,24			
136	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm, rura 50mm2 Nr ST: E-00.02.01 5,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,128			
	Materiały Rury osłonowe 50mm	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,014			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,007			
137	KNNR 5 0706/01 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: E-00.02.01 10,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0126			
	Materiały Piasek	m3	0,056			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Samochód samowyładowczy	m-g	0,008			
138	KNNR 5 0713/03 Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, kabel YKY 4x25mm2 Nr ST: E-00.02.01 5,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,212			
	Materiały Kabel YKY 4x25mm2	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045			

Tabela przedmiaru robót

Strona 28/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0045			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0045			
139	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Nr ST: E-00.02.01 0,6*0,4*5 = 1,200m3 1,200 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	1,21			
140	KNNR 5 0726/02 Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (25mm2) Nr ST: E-00.02.01 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Końcówki kablowe 25mm2 Uchwyty UKU Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	0,56 1 1 1 2,5			
141	KNNR 5 1302/03 Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: E-00.02.01 1,000 odcinek Robocizna Robotnicy	r-g	1,8			
	Razem Podatek VAT Ogółem kosztorys					

Zestawienie robocizny

Strona 29/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	7,268		
2	Robocizna	r-g	291,190		
3	Robotnicy	r-g	926,451		
	Razem		1.224,909		

Zestawienie materiałów

Strona 30/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akcesoria	szt	6,000		
2	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	140,400		
3	Centrala alarmowa	szt	1,000		
4	Centrala monitoringu opraw awaryjnych i ewakuacyjnych	szt	1,000		
5	Czujka PIR	szt	13,000		
6	Drut DFe/Zn fi 8mm	m	191,360		
7	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	10,500		
8	Gniazda 1xRJ45	szt	8,000		
9	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 2P+Z IP44	szt	24,480		
10	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2P+Z	szt	29,580		
11	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2x2P+Z	szt	19,380		
12	Gniazdo 1xRJ45	szt	2,000		
13	Gniazdo 2P+Z	szt	1,000		
14	Gniazdo 2x2P+Z	szt	1,000		
15	Gniazdo HDMI	szt	2,000		
16	Gniazdo VGA	szt	2,000		
17	Kabel światłowodowy MM 50/125, 12 włóknowy LSOH	m	52,000		
18	Kabel YAKY 4x16mm2	m	24,440		
19	Kabel YKY 3x1,5mm2	m	36,920		
20	Kabel YKY 4x25mm2	m	12,480		
21	Kabel YKY 5x10mm2	m	31,200		
22	Kabel YKYżo 3x16mm2	m	19,240		
23	Kabel YKYżo 5x2,5mm2	m	86,320		
24	Kabel YKYżo 5x4mm2	m	20,800		
25	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m	449,280		
26	Klawiatura manipulatora	szt	3,000		
27	Kołki rozporowe plastikowe	szt	144,200		
28	Konstrukcje wsporcze	szt	70,000		
29	Kontaktron	szt	3,000		
30	Końcówki kablowe (1,5mm2)	szt	36,000		
31	Końcówki kablowe 1,5mm2	szt	6,000		
32	Końcówki kablowe 10mm2	szt	10,000		
33	Końcówki kablowe 16mm2	szt	8,000		
34	Końcówki kablowe 2,5mm2	szt	40,000		
35	Końcówki kablowe 25mm2	szt	8,000		
36	Końcówki kablowe 4mm2	szt	10,000		
37	Korytka K200	m	35,000		
38	Listwa zasilająca 8 gniazd z wyłącznikiem	kpl	2,000		
39	Łączniki bryzgoszczelne 1-bieg. IP44	szt	28,560		
40	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP20	szt	9,180		
41	Łączniki instalacyjne schodowe IP20	szt	9,180		
42	Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20	szt	7,140		
43	Maszt odgromowy 3m na trójnogu	kpl.	4,000		
44	Miejscowa szyna połączeń wyrównawczych	szt	9,000		
45	Opaski kablowe OKi	szt	75,250		
46	Oprawa awaryjna AW1, 3W, 2h RS IP20, obudowa z białego lub szarego poliwęglanu	szt	18,000		
47	Oprawa awaryjna AW2, 3W, 2h RS IP41, obudowa z białego lub szarego poliwęglanu	szt	4,000		
48	Oprawa awaryjna AW3, 3x1W, 2h RS IP65, obudowa z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego lub opalizowanego poliwęglanu	szt	3,000		
49	Oprawa awaryjna AW4, 3W, 2h RS IP20 obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu	szt	3,000		
50	Oprawa ewakuacyjna EW2, 1,2W, 2h RS IP20, korpus z aluminium w kolorze srebrnym	szt	9,000		
51	Oprawa oświetleniowa Oprawa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, lub g/k. Oprawa o mocy 61W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o współczynniku oddawania barw CRI >90 (E) ze źródłem światła	szt	3,000		
52	Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego w narożnikach ścian i sufitów. Oprawa o mocy 11W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (C) ze źródłem światła	szt	19,000		
53	Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 18W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (A) ze źródłem światła	szt	31,000		

Zestawienie materiałów

Strona 31/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
54	Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 23W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (A1) ze źródłem światła	szt	19,000		
55	Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa wyposażona w czujnik ruchu PIR. Oprawa o mocy 22W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (D) ze źródłem światła	szt	28,000		
56	Oprawa oświetleniowa przystosowana do montażu w sufitach podwieszanych modułowych, sufitach gipsowych, sufitach mineralnych „miękkich”, sufitach mineralnych „twardych”, sufity metalowych, sufity napinanych. Oprawa o mocy 56W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (I) ze źródłem światła	szt	6,000		
57	Oprawa oświetleniowa w gruncie, prawa przeznaczona do wbudowania w podłoże o wysokim stopniu szczelności, wyposażona w puszę montażową wykonaną żywicy poliamidowej wzmocnionej włóknem szklanym, 25W IP68 (Z1)	kpl	6,000		
58	Oprawa oświetleniowa, szczelna, przeznaczona do pomieszczeń czystych. Oprawa posiadająca Atest Higieniczny do przemysłu farmaceutycznego, elektronicznego i spożywczego, oraz do pomieszczeń służby zdrowia, łącznie z salami operacyjnymi. Oprawa przystosowana do montażu nastropowego. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (H)	szt	1,000		
59	oprawa przystosowana do montażu na bezpośrednio do konstrukcji lub sufitu stałego, ściany. Oprawa o mocy 18W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (Z) ze źródłem światła	szt	4,000		
60	Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszek o długości 1500mm, Oprawa o mocy 42W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (G1) ze źródłem światła	szt	6,000		
61	Oprawa przystosowana do montażu na zwieszakach lub bezpośrednio na konstrukcji sufitu stałego. Wersja zwieszana wyposażona w system zawieszek o długości 1500mm, z systemem płynnej regulacji wysokości zwieszenia. Oprawa o mocy 22W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (G) ze źródłem światła	szt	17,000		
62	Oprawa przystosowana do montażu w sufitach g/k lub modułowych. Oprawa o mocy 33W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (J) ze źródłem światła	szt	15,000		
63	Oprawa zewnętrzna typ: U 18W, IP65 ze źródłem światła	szt	5,000		
64	Oprawa zewnętrzna Zaw, 3W, 2h RS IP65, Korpus oprawy wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo ze źródłem światła	szt	3,000		
65	oprawy do montażu nastropowego lub na zwieszakach, zapewniające dodatkową ochronę przed penetracją ciał obcych i strumieni wody ze wszystkich kierunków oraz przed skutkami przypadkowych uderzeń. Doskonale do instalacji w wilgotnych i zapyłonych pomieszczeniach. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED (F)	szt	4,000		
66	Oprawy przystosowane są do łączenia za pomocą specjalnie opracowanych łączników, które zapewniają dużą swobodę w rozmieszczaniu elementów systemu, a tym samym dużą funkcjonalność. Oprawa o mocy 55W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 (B) ze źródłem światła	szt	4,000		
67	Panel światłowodowy 12xSC simplex/ LC duplex	kpl	2,000		
68	Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowy	kpl	2,000		
69	Patchpanel 24xRJ45 kat.6a	kpl	2,000		
70	Piasek	m3	2,800		
71	Płyta czołowa z przewodnikami kabla	kpl	3,000		
72	Przewód F/FTP 4x2x0,5kat.6a LSOH	m	1.405,040		
73	Przewód izolowany jednożyłowy LgY6mm2	m	124,800		
74	Przewód kabelkowy HDGs 5x1,5mm2	m	21,320		
75	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5mm2	m	33,280		
76	Przewód kabelkowy YDY 3x6mm2	m	7,280		
77	Przewód kabelkowy YDY 5x6mm2	m	27,040		
78	Przewód kabelkowy YDYpzo 2x1mm2	m	162,240		
79	Przewód kabelkowy YDYpzo 3x1,5mm2	m	1.398,800		
80	Przewód kabelkowy YDYpzo 3x2,5mm2	m	1.103,440		
81	Przewód kabelkowy YDYpzo 4x1,5mm2	m	685,360		
82	Przewód kabelkowy YDYpzo 5x1,5mm2	m	199,680		
83	Przewód kabelkowy YDYzo 5x6mm2	m	20,800		
84	Przewód kabelkowy YTDY 4x0,5mm2	m	175,760		
85	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5mm2	m	522,080		
86	Przycisk głównego wyłącznika prądu	szt	1,000		
87	Przyciski instalacyjne IP20	szt	13,260		
88	Puszka probiercza	szt	6,000		
89	Ramka 4-krotna	szt	2,000		
90	Rozdzielnica główna RG	szt	1,000		
91	Rury ochronne z PCW 50mm	m	18,200		
92	Rury osłonowe 50mm	m	5,200		

Zestawienie materiałów

Strona 32/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
93	Rury przewodowe z PCW 140mm, rura grubościenna fi 75mm	m	2,080		
94	Rury winidurkowe 2800	m	32,760		
95	Switch 16 porty Gigabit + 2 porty SFP	kpl	1,000		
96	Switch Poe 24 porty Gigabit	kpl	1,000		
97	Sygnalizator wewnętrzny	szt	1,000		
98	Sygnalizator zewnętrzny	szt	1,000		
99	Szafa dystrybucyjna wisząca 21U	kpl	1,000		
100	Szafa dystrybucyjna wisząca 9U	kpl	1,000		
101	Tablica T2	szt	1,000		
102	Tablica TK	szt	1,000		
103	Uchwyty do rur 50mm	szt	12,250		
104	Uchwyty UKU	szt	42,000		
105	UPS 1100VA/990W	kpl	1,000		
106	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	4,336		
107	Wsporniki dachowe	szt	154,025		
108	Zestaw gniazd 2x2P+Z, 2x(2P+Z), 2xRJ45	szt	13,000		
109	Złącza kontrolne	szt	6,000		
110	Złącza rynnowe	szt	4,575		
111	Złączki rury 28mm	szt	12,915		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 33/33

Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku Etap II –
BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,133		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3,232		
3	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,596		
4	Samochód samowyładowczy	m-g	0,400		
5	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,570		
6	Spawarka	m-g	5,777		
7	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	1,192		
8	Środek transportowy	m-g	5,396		
9	Żuraw samochodowy	m-g	0,168		
	Razem		17,463		