

Przedmiar robót

Budowa budynku zaplecza boiska sportowego na obiekcie sportowym przy ul. Srebrzyńskiej w Łodzi

Obiekt lub rodzaj robót: **Wewnętrzna linia zasilająca, tablica "Głównego wyłącznika prądu"**

Lokalizacja: **Park im. Marszałka Józefa Piłsudskiego, 94-209 Łódź, ul. Srebrzyńska 95 - dz. nr ewid. 34/2
obreb P-16**

Nazwa i kod CPV: **45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

Inwestor: **Miasto Łódź
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
90-532 Łódź, ul. Ks. I. Skorupki 21**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PPW "Arconbud", 91-425 Łódź, ul. Północna 36A**

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Włodzimierz Tadeusiak,

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wewnętrzna linia zasilająca nn-0,3 kV :

- kabel YAKY 4x35 mm² układany w ziemi z przykryciem folią ochronną,
- rury ochronne PCV na skrzyżowaniu z istn. uzbrojeniem podziemnym,
- uziom poziomy z bednarki ocynkowanej w rowie kablowym,
- wykonanie niezbędnych prób i pomiarów

Tablice rozdzielcze :

- tablica "Głównego wyłącznika prądu" wykonanie natynkowe w obudowie izolacyjnej JP-65 w wykonaniu wandaloodpornym, wyłącznik główny z wyzwalaczem napięciowym wzrostowym sterowanym "Pożarowym wyłącznikiem prądu".

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Budowa budynku zaplecza boiska sportowego na obiekcie sportowym przy ul. Srebrzyńskiej w Łodzi		
1	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Wewnętrzna linia zasilająca		
1.1	KNNR 5/701/2	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	row kablówy - dł. 22,0 m, szer. 0,4 m, głęb. 1,2 m		22*0,4*1,2	10,560000
	RAZEM:		10,560000	m3
1.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	row kablówy - dł. 22,0 m, szer. 0,4 m, głęb. 1,0 m		22*0,4*1,0	8,800000
	RAZEM:		8,800000	m3
1.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablówego, szerokość do 0,4-m	m	22
1.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC Fi-75-mm	m	9
1.5	KNNR 5/104/7	Rury PVC Fi 75-mm, układane na konstrukcji metalowej	m	4
1.6	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablówych - ręcznie, przykrycie folią	m	18
1.7	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	13
1.8	KNNR 5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	5
1.9		Kabel YAKY 4x35 mm ²	m	34
1.10	KNR 510/603/7	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 35-mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 35-mm ²	szt	10
1.12	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie bednarki w rowie kablówym - p.analogię	m	20
1.13	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	4
1.14	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
1.15	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.16	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablówej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
1.17	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
2	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Tablice rozdzielcze i wewnętrzna linia zasilająca		
2.1	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10-kg - tablica GWP	szt	1
2.2		Tablica GWP - prefabrykacja	kpl	1
2.3	KNNR 5/110/2	Listwy elektroinstalacyjne z PVC ściennie, przykręcane do płyt ściennych - p.analogię	m	8
2.4	KNNR 5/111/4 (3)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, przykręcany do płyt ściennych - p.analogię	m	6
2.5	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - HDGs 4x1,5 m ²	m	5
2.6	KNNR 5/202/3 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w kanałach instalacyjnych LY 1x25-mm ² - p.analogię	m	30
2.7	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - "Pożarowy wyłącznik prądu" PWP	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm ²	szt	8
2.9	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 25·mm ²	szt	10
2.10	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii III	m	2
2.11	KNNR 5/606/5 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m	szt	3
2.12	KNNR 5/606/6 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5·m uziomu	szt	3
2.13	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	szt	1
2.14	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120·mm ²	szt	1
2.15	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
2.16	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
2.17	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2
2.18	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
2.19	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sterowniczy - p.analogię	pomiar	1
2.20	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	5

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Budowa budynku zaplecza boiska sportowego na obiekcie sportowym przy ul. Srebrzyńskiej w Łodzi							
1 Wewnętrzna linia zasilająca							
1.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							
Robocizna	r-g	2,24	23,65440			10,560 m3	
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.2 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							
Robocizna	r-g	1,21	10,64800			8,800 m3	
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.3 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m							
						22 m	
				krotność = 2,00			
Robocizna	r-g	0,0126	0,55440				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,056	2,46400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód samowyładowczy	m-g	0,008	0,35200				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.4 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC Fi-75-mm							
Robocizna	r-g	0,128	1,15200			9 m	
Rura ochronna fi 75 mm, PCV	m	1,04	9,36000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy	m-g	0,014	0,12600				
Żuraw samochodowy	m-g	0,007	0,06300				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.5 KNNR 5/104/7 Rury PVC Fi 75-mm, układane na konstrukcji metalowej							
Robocizna	r-g	0,551	2,20400			4 m	
Rura ochronna fi 75 mm, PCV	m	1,04	4,16000				
Uchwyt do rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	8,40000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0055	0,02200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna	m-g	0,0875	0,35000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.6 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, przykrycie folią							
						18 m	
Robocizna	r-g	0,0646	1,16280				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,19800				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	1,80000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	7,56000				
Słupek betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,015	0,27000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy	m-g	0,0149	0,26820				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,08100				
Ciągnik kołowy	m-g	0,0045	0,08100				
Żuraw samochodowy	m-g	0,0045	0,08100				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.7 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych							
						13 m	
Robocizna	r-g	0,127	1,65100				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	0,52000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy	m-g	0,0067	0,08710				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,05720				
Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	0,05720				
Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	0,05720				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.8 KNNR 5/715/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem							
						5 m	
Robocizna	r-g	0,118	0,59000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	0,02500				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,25000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy	m-g	0,0067	0,03350				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,02200				
Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	0,02200				
Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	0,02200				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.9 Kabel YAKY 4x35 mm2							
						34 m	
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35-mm2 SE	m	1,04	35,36000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.10 KNR 510/603/7 Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 35-mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Robocizna	r-g	2,16	4,12560				
Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,3	0,60000				
Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35-mm2	szt	4	8,00000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000				
Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,04000				
Przewód L 1x16-mm2 RM	m	0,5	1,00000				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,06	0,12000				
Uchwyty kablowe	szt	1	2,00000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	0,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.11 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 35-mm2							
							10 szt
Robocizna	r-g	0,0378	0,37800				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.12 KNNR 5/707/1 (1) Układanie bednarki w rowie kablowym - p.analogie							
							20 m
Robocizna	r-g	0,0461	0,92200				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	20,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy	m-g	0,0149	0,29800				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0053	0,10600				
Ciągnik kołowy	m-g	0,0043	0,08600				
Żuraw samochodowy	m-g	0,0043	0,08600				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.13 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno							
							4 m
Robocizna	r-g	0,344	1,37600				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	4,16000				
Wspornik ścienny	szt	1,01	4,04000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,02400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna	m-g	0,0294	0,11760				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.14 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy							
							1 pomiar
Robocizna	r-g	1,76	1,76000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.15 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							1 szt
Robocizna	r-g	1,24	1,24000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.16 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							1 odcinek
Robocizna	r-g	1,8	1,80000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.17 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							1 szt
Robocizna	r-g	0,5	0,50000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Wewnętrzna linia zasilająca							
2 Tablice rozdzielcze i wewnętrzna linia zasilająca							
2.1 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - tablica GWP							1 szt
Robocizna	r-g	2,63	2,63000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.2 Tablica GWP - prefabrykacja							1 kpl
Robocizna	r-g	10	10,00000				
Przewód LgY 450/750V 1x1,5·mm2	m	8	8,00000				
Szyna montażowa TH35, 200 mm	szt	2	2,00000				
Złączka gwintowana montażowa 35 mm2	szt	5	5,00000				
Przełącznik kontroli napięcia i przełączania faz, 3-faz./1-faz. 5A, 230/400V, 1X+1Y	szt	2	2,00000				
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B6A	szt	2	2,00000				
Rozłącznik izolacyjny 3-biegunowy 125A, 500V, 3P, z wyzwalaczem napięciowym wzrostowym 230V AC i stykiem pomocniczym 1X+1Y	szt	1	1,00000				
Skrzynka izolacyjna 400x400 mm, głęb. 250 mm, JP-65	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.3 KNNR 5/110/2 Listwy elektroinstalacyjne z PVC ściennie, przykręcane do płyt ściennych - p.analogię							8 m
Robocizna	r-g	0,295	2,36000				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,04	8,32000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	5,44000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.4 KNNR 5/111/4 (3) Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, przykręcany do płyt ściennych - p.analogię							
						6 m	
Robocizna	r-g	0,528	3,16800				
Kanał elektroinstalacyjny PVC szer. 130 mm	m	1,04	6,24000				
Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	4,08000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	5,4	32,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.5 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - HDGs 4x1,5 m2							
						5 m	
Robocizna	r-g	0,075	0,37500				
Przewód HDGs 300/500V 4x1,5mm2	m	1,04	5,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.6 KNNR 5/202/3 (2) Przewody izolowane 1-żyłowe układane w kanałach instalacyjnych LY 1x25-mm2 - p.analogię							
						30 m	
Robocizna	r-g	0,0242	0,72600				
Przewód LY 450/750V 1x25-mm2	m	1,04	31,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.7 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - "Pożarowy wyłącznik prądu" PWP							
						1 szt	
Robocizna	r-g	0,63	0,63000				
Rozdzielnica przeciwpożarowa podtynkowa w obudowie izolacyjnej JP-65 (kolor czerwony) z drzwiczkami przeszklonymi, z przyciskiem sterowniczym (2 tory prądowe X+Y) z napędem wystającym i lamką sygnalizacyjną diodową (kolor zielony)	szt	1	1,00000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.8 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2							
						8 szt	
Robocizna	r-g	0,0158	0,12640				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.9 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 25-mm2							
						10 szt	
Robocizna	r-g	0,0378	0,37800				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.10 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III							2 m
Robocizna	r-g	1,02	2,04000				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.11 KNNR 5/606/5 (1) Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m							3 szt
Robocizna	r-g	1,28	3,84000				
Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17.2 mm o dług. 1.5 m	szt	3	9,00000				
Złączka do uziomów stalowych pomiedziowanych 17,2 mm	szt	2	6,00000				
Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Młot udarowy elektryczny	m-g	0,75	2,25000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.12 KNNR 5/606/6 (1) Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5-m uziomu							3 szt
Robocizna	r-g	0,28	0,84000				
Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17.2 mm o dług. 1.5 m	szt	1	3,00000				
Złączka do uziomów stalowych pomiedziowanych 17,2 mm	szt	1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Młot udarowy elektryczny	m-g	0,16	0,48000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.13 KNNR 5/612/5 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt							1 szt
Robocizna	r-g	0,323	0,32300				
Złącze kontrolne instalacji uziemiającej	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.14 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm2							1 szt
Robocizna	r-g	0,248	0,24800				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna	m-g	0,124	0,12400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.15 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy							1 pomiar
Robocizna	r-g	1,76	1,76000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.16 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							1 pomiar
Robocizna	r-g	1,3	1,30000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.17 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							2 szt
Robocizna	r-g	0,5	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.18 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							1 szt
Robocizna	r-g	1,24	1,24000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.19 KNNR 5/1307/1 Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sterowniczy - p.analogię							1 pomiar
Robocizna	r-g	0,34	0,34000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.20 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny							5 szt
Robocizna	r-g	0,56	2,80000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Tablice rozdzielcze i wewnętrzna linia zasilająca							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem Budowa budynku zaplecza boiska sportowego na obiekcie sportowym przy ul. Srebrzyńskiej w Łodzi							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	89,8426		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			89,8426		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	27,04		
2.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,6		
3.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	7,56		
4.	Grot stalowy do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	3		
5.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35-mm2 SE	m	35,36		
6.	Kanał elektroinstalacyjny PVC szer. 130 mm	m	6,24		
7.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	32,4		
8.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35-mm2	szt	8		
9.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	8,32		
10.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	5,44		
11.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	4,08		
12.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	5,09		
13.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,04		
14.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	2,464		
15.	Przełącznik kontroli napięcia i przełączania faz, 3-faz./1-faz. 5A, 230/400V, 1X+1Y	szt	2		
16.	Przewód HDGs 300/500V 4x1,5mm2	m	5,2		
17.	Przewód L 1x16-mm2 RM	m	1		
18.	Przewód LgY 450/750V 1x1,5-mm2	m	8		
19.	Przewód LY 450/750V 1x25-mm2	m	31,2		
20.	Rozdzielnica przeciwpożarowa podtynkowa w obudowie izolacyjnej JP-65 (kolor czerwony) z drzwiczkami przeszklonymi, z przyciskiem sterowniczym (2 tory prądowe X+Y) z napędem wystającym i lamką sygnalizacyjną diodową (kolor zielony)	szt	1		
21.	Rozłącznik izolacyjny 3-biegunowy 125A, 500V, 3P, z wyzwalaczem napięciowym wzrostowym 230V AC i stykiem pomocnicznym 1X+1Y	szt	1		
22.	Rura ochronna fi 75 mm, PCV	m	13,52		
23.	Skrzynka izolacyjna 400x400 mm, głęb. 250 mm, JP-65	szt	1		
24.	Słup betonowy, oznaczeniowy pomiarowy SO	szt	0,27		
25.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,12		
26.	Szyna montażowa TH35, 200 mm	szt	2		
27.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,046		
28.	Uchwyt do rur elektroinstalacyjnych	szt	8,4		
29.	Uchwyty kablowe	szt	2		
30.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17.2 mm o dług. 1.5 m	szt	12		
31.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,143		
32.	Wspornik ścienny	szt	4,04		
33.	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. B6A	szt	2		
34.	Złączka gwintowana montażowa 35 mm2	szt	5		
35.	Złącze kontrolne instalacji uziemiającej	szt	1		
36.	Złączka do uziomów stalowych pomiedziowanych 17,2 mm	szt	9		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy	m-g	0,2462		
2.	Młot udarowy elektryczny	m-g	2,73		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,2662		
4.	Samochód samowyładowczy	m-g	0,352		
5.	Spawarka elektryczna	m-g	0,5916		
6.	Środek transportowy	m-g	0,8128		
7.	Żuraw samochodowy	m-g	0,3092		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			5,308		

Tabela elementów scalonych

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 Wewnętrzna linia zasilająca							
2 Tablice rozdzielcze i wewnętrzna linia zasilająca							
Suma elementów kosztorysu							
Wartość kosztorysu:							