

Inwestor:
Gmina Iłowa
Żeromskiego 27
58-120 Iłowa

Kosztorys Ofertowy

Kody CPV:

45232210-7	Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych
45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45312310-3	Roboty w zakresie ochrony odgromowej
45315300-1	Instalowanie linii energetycznych
45315700-5	Instalowanie rozdzielni elektrycznych
45316100-6	Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego

Nazwa budowy: Budowa hali sportowej przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Iłowej

Adres budowy: ul. Piaskowa dz. nr 739, 665/1, 665/2, 738/1, 667/2, 738/2, 627, 741 Iłowa

Obiekt: Instalacje elektryczne

Rodzaj robót: elektryczne

Charakterystyka Robót:

Kosztorys ofertowy obejmuje:

- przebudowa napowietrznej sieci rozdzielczej nn 0,4 kV
- przebudowa zasilania elektrycznego stołówki
- montaż linii kablowej nn 0,4 kV zasilającej salę widowiskowo - sportową
- montaż linii kablowej oświetlenia terenu
- montaż sprzętu oświetleniowego drogowego
- montaż uziemienia latarni oświetleniowych
- montaż tablic rozdzielczych
- montaż tras kablowych
- montaż wewnętrznych linii zasilających
- montaż przewodów elektrycznych
- montaż osprzętu elektrycznego
- montaż oprav oświetleniowych
- montaż instalacji połączeń wyrównawczych
- montaż instalacji odgromowych

Kosztorys nie obejmuje instalacji związanych ze sterowaniem i zasilaniem urządzeń wentylacji z szafy TS (łącznie z szafą) oraz instalacji sterowniczych kotłowni, które zostały uwzględnione w kosztach dostawy urządzeń

Podstawa opracowania: KNNR 9, KNNR 5, KNR 4-01, KNR 5-08, AW, KNP 18-13, KNR 2-02, KNNR Wacetob 9

Sporządził:

mgr inż. Janusz Waloszek

upr. bud. nr 181/84/Zg

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Przebudowa napowietrznej sieci rozdzielczej nn 0,4 kV <i>Kod Słownika Zamówień: 45232210-7</i>					
2.	Przebudowa zasilania elektrycznego stolówki <i>Kod Słownika Zamówień: 45315300-1</i>					
3.	Montaż linii kablowej nn 0,4 kV zasilającej salę widowiskowo - sportową <i>Kod Słownika Zamówień: 45315300-1</i>					
4.	Montaż linii kablowej oświetlenia terenu <i>Kod Słownika Zamówień: 45315300-1</i>					
5.	Montaż sprzętu oświetleniowego drogowego <i>Kod Słownika Zamówień: 45316100-6</i>					
6.	Montaż uziemienia latarni oświetleniowych <i>Kod Słownika Zamówień: 45312310-3</i>					
7.	Montaż tablic rozdzielczych <i>Kod Słownika Zamówień: 45315700-5</i>					
8.	Montaż tras kablowych <i>Kod Słownika Zamówień: 45311000-0</i>					
9.	Montaż wewnętrznych linii zasilających <i>Kod Słownika Zamówień: 45311000-0</i>					
10.	Montaż przewodów elektrycznych <i>Kod Słownika Zamówień: 45311000-0</i>					
11.	Montaż osprzętu elektrycznego <i>Kod Słownika Zamówień: 45311000-0</i>					
12.	Montaż opraw oświetleniowych <i>Kod Słownika Zamówień: 45311000-0</i>					

13.	Montaż instalacji połączeń wyrównawczych <i>Kod Słownika Zamówień: 45311000-0</i>					
14.	Montaż instalacji odgromowych <i>Kod Słownika Zamówień: 45312310-3</i>					

Kosztorys ofertowy

Lp.	Nr specyfikacji	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	E-01.00		Przebudowa napowietrznej sieci rozdzielczej nn 0,4 kV Kod CPV: 45232210-7 Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych				
1	E-01.00	KNNR 9 0901-110-020	Demontaż słupa żelbetowego linii NN rozkracznego	2,00	szt		
2	E-01.00	KNNR 9 0901-080-020	Demontaż słupa żelbetowego linii NN pojedynczego z ustojami	1,00	szt		
3	E-01.00	KNNR 9 0702-060-020	Demontaż przyłącza napowietrznego z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² , z udziałem podnośnika samochodowego - analogia - demontaż istniejącej linii z przewodów izolowanych	2,00	szt		
4	E-01.00	KNNR 9 0703-090-020	Demontaż konstrukcji wsporczej dla przyłączy, montowanej na ścianie, z czterema izolatorami	1,00	szt		
5	E-01.00	KNNR 9 0903-040-153	Demontaż linii NN o przekroju przewodów nieizolowanych do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom	0,12	km/1 prze		
6	E-01.00	KNNR 9 0902-040-020	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN. Demontaż na słupie stojącym trzonu kabłąkowego z izolatorem	5,00	szt		
7	E-01.00	KNNR 9 0902-070-020	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN. Demontaż na słupie leżącym poprzeczników narożnych lub krańcowych - analogia - demontaż istniejącego osprzętu na słupie	2,00	szt		
8	E-01.00	KNNR 9 0904-010-153	Regulacja zwisów przewodów o przekroju do 50 mm ² linii NN	0,50	km/1 prze		
9	E-01.00	KNNR 5 1405-010-020	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych o długości żerdzi 10,5 m, z ustojem prefabrykowanym - słup narożny typu N-10/4,3	1,00	szt		
10	E-01.00	KNNR 5 0905-040-043	Montaż przewodów izolowanych o przekroju do 4x70+25 mm ² linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych - AsXSn 4x50+25 mm ²	0,045	km		
11	E-01.00	KNNR 5 0906-030-020	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	3,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
12	E-01.00	KNNR 5 0907-050- 040	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	9,00	m	
13	E-01.00	KNNR 5 1304-010- 020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,00	szt	
14	E-01.00	(AW)	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna linii napowietrznej	1,00	kpl	
			Razem:			
2	E-02.00		Przebudowa zasilania elektrycznego stołówki Kod CPV: 45315300-1 Instalowanie linii energetycznych			
15	E-02.00	KNNR 5 1209-06020- 020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 1/2 cegły	3,00	szt	
16	E-02.00	KNNR 5 0111-010- 040	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60 mm w podłożu betonowym	50,00	m	
17	E-02.00	KNNR 5 0716-020- 040	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x10 mm ²	50,00	m	
18	E-02.00	KNNR 5 0726-090- 020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm ²	2,00	szt	
19	E-02.00	KNNR 5 0406-010- 020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - zabezpieczenie S303 w obudowie	1,00	szt	
20	E-02.00	KNNR 5 1304-050- 020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1,00	szt	
21	E-02.00	KNNR 5 1302-040- 101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	1,00	odcin ek	
			Razem:			
3	E-02.00		Montaż linii kablowej nn 0,4 kV zasilającej salę widowiskowo - sportową Kod CPV: 45315300-1 Instalowanie linii energetycznych			
22	E-02.00	(AW)	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna linii kablowych nn	1,00	kpl	
23	E-02.00	KNNR 5 0701-020- 060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III - 0,8*0,4*47m	15,04	m ³	
24	E-02.00	KNNR 5 0701-020- 060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III - 1,0x0,4x6m	2,40	m ³	
25	E-02.00	KNNR 5 0705-010- 040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - DVK 110 mm	15,00	m	
26	E-02.00	KNNR 5 0706-010- 040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	106,00	m	
27	E-02.00	KNNR 5 0707-040- 040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKY 5x35 mm ²	38,00	m	

1	2	3	4	5	6	7
28	E-02.00	KNNR 5 0713-030- 040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x35 mm2	15,00	m	
29	E-02.00	KNR 4-01 0340-01-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowej	1,50	m	
30	E-02.00	KNNR 5 0113-010- 040	Rury ochronne z PCW o średnicy do 80 mm - DVK 75 mm	1,50	m	
31	E-02.00	KNNR 5 1208-030- 040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 100 mm	1,50	m	
32	E-02.00	KNNR 5 0713-030- 040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - analogia - YKY 5x35 mm2 w złączu kablowym i rurze osłonowej do wyłącznika p.poż.	3,50	m	
33	E-02.00	KNNR 5 0702-020- 060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III - 0,6x0,4x47m	11,28	m3	
34	E-02.00	KNNR 5 0702-020- 060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III - 0,8x0,4x6m	1,92	m3	
35	E-02.00	KNNR 5 0726-100- 020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm2	2,00	szt	
36	E-02.00	KNNR 5 1302-040- 101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	1,00	odcin ek	
			Razem:			
4	E-02.00		Montaż linii kablowej oświetlenia terenu Kod CPV: 45315300-1 Instalowanie linii energetycznych			
37	E-02.00	(AW)	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna linii oświetleniowych nn	1,00	kpl	
38	E-02.00	KNNR 5 0701-020- 060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III - 0,8*0,4*87m	27,84	m3	
39	E-02.00	KNNR 5 0701-020- 060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III - 1,0x0,4x6m	2,40	m3	
40	E-02.00	KNNR 5 0705-010- 040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - DVK 75 mm	15,00	m	
41	E-02.00	KNNR 5 0706-010- 040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	186,00	m	
42	E-02.00	KNNR 5 0707-010- 040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - YKY 5x6 mm2	78,00	m	
43	E-02.00	KNNR 5 0713-010- 040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6 mm2	18,00	m	
44	E-02.00	KNNR 5 0713-010- 040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6 mm2 w rurze słupa	14,00	m	

1	2	3	4	5	6	7
45	E-02.00	KNNR 5 0716-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x6 mm ²	30,00	m	
46	E-02.00	KNNR 5 0702-020-060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III - 0,6x0,4x47m	20,88	m ³	
47	E-02.00	KNNR 5 0702-020-060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III - 0,8x0,4x6m	1,92	m ³	
48	E-02.00	KNNR 5 0726-090-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm ²	10,00	szt	
49	E-02.00	KNNR 5 1302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	5,00	odcinek	
			Razem:			
5	E-03.00		Montaż sprzętu oświetleniowego drogowego Kod CPV: 45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego			
50	E-03.00	KNNR 5 1001-010-020	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100 kg - słup oświetleniowy parkowy stalowy ocynkowany SO4/Noc	5,00	szt	
51	E-03.00	KNNR 5 1003-01010-090	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe. Wysokość latarni do 4 m bez wysięgnika - YDY 3x2,5 mm ²	5,00	kpl	
52	E-03.00	KNNR 5 1004-010-020	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach - oprawa OCP 70k. + WLS 70 W	5,00	szt	
53	E-03.00	KNNR 5 1303-010-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1,00	pomiar	
54	E-03.00	KNNR 5 1303-020-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar	4,00	pomiar	
55	E-03.00	KNNR 5 1304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1,00	szt	
56	E-03.00	KNNR 5 1304-060-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	4,00	szt	
			Razem:			
6	E-06.00		Montaż uziemienia latarni oświetleniowych Kod CPV: 45312310-3 Roboty w zakresie ochrony oświetlenia			
57	E-06.00	KNNR 5 0907-060-040	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 mm	60,00	m	
58	E-06.00	KNNR 5 1304-01-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,00	szt	
59	E-06.00	KNNR 5 1304-020-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	1,00	szt	

1		2	3	4	5	6	7
			Razem:				
7	E-04.00		Montaż tablic rozdzielczych Kod CPV: 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych				
60	E-04.00	KNNR 5 0404-060- 020	Obudowy o powierzchni do 0,2 m2 do tablic rozdzielczych - obudowa wyłącznika głównego WPpoż.	1,00	szt		
61	E-04.00	KNNR 5 0404-060- 020	Obudowy o powierzchni do 0,2 m2 do tablic rozdzielczych - obudowa tablicy TSO	1,00	szt		
62	E-04.00	KNNR 5 0404-080- 020	Obudowy o powierzchni do 1,0 m2 do tablic rozdzielczych - obudowa tablicy TG	1,00	szt		
63	E-04.00	KNNR 5 0404-010- 020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - tablica wyłącznika głównego WPpoż.	1,00	szt		
64	E-04.00	KNNR 5 0404-010- 020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - tablica TSO	1,00	szt		
65	E-04.00	KNNR 5 0404-040- 020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 50 kg - tablica TG	1,00	szt		
66	E-04.00	KNNR 5 0405-060- 020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - wyłącznik p.poż. kotłowni	1,00	szt		
67	E-04.00	KNNR 5 0405-070- 020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica kotłowni RK	1,00	szt		
68	E-04.00	KNP 18-13 1301-0101- 020	Rozdzielnice niskiego napięcia. Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	2,00	szt		
69	E-04.00	KNNR 5 1304-050- 020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1,00	szt		
70	E-04.00	KNNR 5 1304-060- 020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	4,00	szt		
			Razem:				
8	E-05.00		Montaż tras kablowych Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych				
71	E-05.00	KNNR 5 1201-030- 020	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M6 na ścianie lub stropie	720,00	szt		
72	E-05.00	KNNR 5 1101-020- 020	Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 - konstrukcja wsporcza korytka K-100	240,00	szt		
73	E-05.00	KNNR 5 1105-070- 040	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe K-100	240,00	m		
74	E-05.00	KNNR 5 1101-020- 020	Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 - konstrukcja wsporcza korytka K-200	120,00	szt		
75	E-05.00	KNNR 5 1105-080- 040	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe K-200	120,00	m		
76	E-05.00	KNNR 5 0104-06010- 040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane na konstrukcji metalowej z mocowaniem płaskownika przez przykręcenie śrubami stalowymi - RB 28 mm	180,00	m		

1	2	3	4	5	6	7	
77	E-05.00	KNNR 5 0104-05010- 040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane na konstrukcji metalowej z mocowaniem płaskownika przez przykręcenie śrubami stalowymi - analogia - rury RVKLn-18 mm	24,00	m		
78	E-05.00	KNR 2-02 1611-02-020	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe o wysokości do 6 m.	1,00	szt		
79	E-05.00	KNR 2-02 1611-02-020	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe o wysokości do 6 m. - przesunięcie na kolejne stanowisko	120,00	szt		
			Razem:				
9	E-05.00		Montaż wewnętrznych linii zasilających Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych				
80	E-05.00	KNNR 5 1209-06010- 020	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 1/2 cegły	3,00	szt		
81	E-05.00	KNNR 5 0714-040- 040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 5x35 mm ²	20,00	m		
82	E-05.00	KNNR 5 0716-030- 040	Układanie kabli o masie do 1,5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YLY 5x16 mm ²	11,00	m		
83	E-05.00	KNNR 5 1207-090- 040	Wykucie bruzd dla rur: RKLG21, RS28, podłoże - cegła	6,00	m		
84	E-05.00	KNNR 5 0715-030- 040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YLY 5x16 mm ²	6,00	m		
85	E-05.00	KNNR 5 0209-030- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 5x6 mm ²	35,00	m		
86	E-05.00	KNNR 5 1207-050- 040	Wykucie bruzd dla rur: RKLG18, RS22, podłoże - cegła	14,00	m		
87	E-05.00	KNNR 5 0205-030- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - YDY 5x6 mm ²	14,00	m		
88	E-05.00	KNNR 5 1208-010- 040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm	14,00	m		
89	E-05.00	KNNR 5 1208-020- 040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	6,00	m		
90	E-05.00	KNNR 5 1208-050- 060	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,10	m ³		
91	E-05.00	KNNR 5 0726-100- 020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² - końcówki Cu K 35 mm ²	2,00	szt		
92	E-05.00	KNNR 5 1203-100- 020	Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	20,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
93	E-05.00	KNNR 5 1204-020-020	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie, przekrój żył do 16 mm ² - końcówki Cu 16 mm ²	10,00	szt	
94	E-05.00	KNNR 5 1203-110-020	Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	10,00	szt	
95	E-05.00	KNNR 5 1301-020-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	3,00	pomi ar	
96	E-05.00	KNNR 5 1302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	1,00	odcin ek	
			Razem:			
10	E-05.00		Montaż przewodów elektrycznych Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych			
97	E-05.00	KNNR 5 1209-040-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły	70,00	szt	
98	E-05.00	KNNR 5 1209-050-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły	50,00	szt	
99	E-05.00	KNNR 5 1209-05010-020	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły	60,00	szt	
100	E-05.00	KNNR 5 0209-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 2x1,5 mm ²	440,00	m	
101	E-05.00	KNNR 5 0209-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 3x1,5 mm ²	410,00	m	
102	E-05.00	KNNR 5 0209-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 3x2,5 mm ²	420,00	m	
103	E-05.00	KNNR 5 0209-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 5x1,5 mm ²	325,00	m	
104	E-05.00	KNNR 5 0209-020-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 3x4 mm ²	35,00	m	
105	E-05.00	KNNR 5 0209-020-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDY 5x2,5 mm ²	315,00	m	
106	E-05.00	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x2,5 mm ²	24,00	m	
107	E-05.00	KNNR 5 0203-020-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² wciągane do rur - YDY 5x2,5 mm ²	180,00	m	
108	E-05.00	KNNR 5 1207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS22, podłoże - cegła	3 150,00	m	

1	2	3	4	5	6	7
109	E-05.00	KNNR 5 0205-010- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 2x1,5 mm ²	35,00	m	
110	E-05.00	KNNR 5 0205-010- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 3x1,5 mm ²	1 330,00	m	
111	E-05.00	KNNR 5 0205-010- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 4x1,5 mm ²	570,00	m	
112	E-05.00	KNNR 5 0205-010- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 5x1,5 mm ²	85,00	m	
113	E-05.00	KNNR 5 0205-010- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 3x2,5 mm ²	1 100,00	m	
114	E-05.00	KNNR 5 0205-020- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 3x4 mm ²	14,00	m	
115	E-05.00	KNNR 5 0205-020- 040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t.w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton - YDY 5x2,5 mm ²	16,00	m	
116	E-05.00	KNNR 5 1208-010- 040	Zaprawienie brzd o szerokości do 25 mm	3 150,00	m	
117	E-05.00	KNNR 5 1208-050- 060	Zaprawienie brzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,65	m ³	
118	E-05.00	KNNR 5 1301-010- 108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	32,00	pomi ar	
119	E-05.00	KNNR 5 1301-020- 108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	13,00	pomi ar	
120	E-05.00	KNNR 5 1307-010- 108	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji	15,00	pomi ar	
121	E-05.00	KNNR 2-02 1611-02-020	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe o wysokości do 6 m. - przesunięcie na kolejne stanowisko	120,00	szt	
			Razem:			
11	E-05.00		Montaż osprzętu elektrycznego Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych			
122	E-05.00	KNNR 5 0301-020- 020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły	23,00	szt	
123	E-05.00	KNNR 5 0301-110- 020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły	323,00	szt	
124	E-05.00	KNNR 5 0301-060- 020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do konstrukcji przez przyspawanie konsolki	24,00	szt	

1	2	3	4	5	6	7
125	E-05.00	KNNR 5 0302-010- 020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	131,00	szt	
126	E-05.00	KNNR 5 0302-06010- 020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z zaciskami izolacyjnymi skrętnymi	210,00	szt	
127	E-05.00	KNNR 5 0304-040- 020	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach przykręcane	24,00	szt	
128	E-05.00	KNNR 5 0306-020- 020	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych	16,00	szt	
129	E-05.00	KNNR 5 0306-02010- 020	Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych	7,00	szt	
130	E-05.00	KNNR 5 0306-030- 020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe	17,00	szt	
131	E-05.00	KNNR 5 0306-040- 020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, krzyżowe, dwubiegunowe - wyłącznik schodowy p/t	10,00	szt	
132	E-05.00	KNNR 5 0307-020- 020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe p/t	1,00	szt	
133	E-05.00	KNNR 5 0306-02010- 020	Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych - przycisk dzwonek	1,00	szt	
134	E-05.00	KNNR 5 0306-02010- 020	Przyciski instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych - przycisk "światło + wentylacja"	11,00	szt	
135	E-05.00	KNR 5-08 0802-07-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o objętości do 1,00 dm ³ w cegle	18,00	szt	
136	E-05.00	KNNR 5 0308-040- 020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, natynkowe 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	18,00	szt	
137	E-05.00	KNNR 5 0308-010- 020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	31,00	szt	
138	E-05.00	KNNR 5 0308-030- 020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	11,00	szt	
139	E-05.00	KNNR 5 0308-050- 020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	8,00	szt	
140	E-05.00	KNNR 5 0308-060- 020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	3,00	szt	
141	E-05.00	KNNR 5 0406-010- 020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - dzwonki głośnobrzmiające	2,00	szt	
142	E-05.00	KNNR 5 0406-020- 020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - skrzynka załączająca "start + stop"	3,00	szt	

1	2	3	4	5	6	7
143	E-05.00	KNNR 5 0410-020- 020	Wentylatory ściennie łazienkowe z opóźnionym czasem wyłączenia	11,00	szt	
144	E-05.00	KNNR 5 1304-050- 020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1,00	szt	
145	E-05.00	KNNR 5 1304-060- 020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	86,00	szt	
146	E-05.00	KNNR 5 1305-010- 172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	11,00	próba	
147	E-05.00	KNNR 5 1305-020- 172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	76,00	próba	
			Razem:			
12	E-05.00		Montaż opraw oświetleniowych Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych			
148	E-05.00	KNNR 5 0503-01020- 090	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Świetlówki compact - oprawa D225 2x26W	27,00	kpl	
149	E-05.00	KNNR 5 0503-01020- 090	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Świetlówki compact - oprawa D190 2x13W	78,00	kpl	
150	E-05.00	KNNR 5 0512-050- 090	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40 W końcowe - oprawa PO 236 PC 2x36W IP65	22,00	kpl	
151	E-05.00	KNNR 5 0502-020- 090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetlówkowe o źródle światła do 2x20 W - HP 003/11 2x18W	16,00	kpl	
152	E-05.00	KNNR 5 0502-01010- 090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) żarowe z zamontowaniem klosza - oprawa LP 150 QT12 50W IP65	16,00	kpl	
153	E-05.00	KNNR 5 0502-040- 090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetlówkowe o źródle światła do 4x40 W - oprawa świetlówkowa 4x18W	6,00	kpl	
154	E-05.00	KNNR 5 0502-020- 090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetlówkowe o źródle światła do 2x20 W - oprawa bezpieczeństwa z piktogramem GS 140 LUG	7,00	kpl	
155	E-05.00	KNNR 5 0406-010- 020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - moduł awaryjny 3h	20,00	szt	
156	E-05.00	KNNR 5 1008-040- 090	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - projektor oświetleniowy PM 1000W metalohalogenowy	2,00	kpl	
157	E-05.00	KNNR 5-08 0503-03-090	Przygotowanie podłoża z konstrukcji st. płatwi zetowej do mocowania opraw zawieszanych na śrubach M10x60-1 mocowanie, w halach prefabrykow. z elementów systemu U	24,00	kpl	
158	E-05.00	KNNR 5 0509-03010- 090	Oprawy tunelowe w obudowie aluminiowej przykręcane do podłoża, dla lamp sodowych - oprawy PG 400N reflektor symetryczny	24,00	kpl	

1	2	3	4	5	6	7
159	E-05.00	KNNR 5 1304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1,00	szt	
160	E-05.00	KNNR 5 1304-060-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	197,00	szt	
161	E-05.00	KNNR Wacetob 9 1201-020-020	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	55,00	szt	
162	E-05.00	KNNR Wacetob 9 1201-030-020	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	2 115,00	szt	
163	E-05.00	KNNR 2-02 1611-02-020	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe o wysokości do 6 m. - przesunięcie na kolejne stanowisko	90,00	szt	
			Razem:			
13	E-05.00		Montaż instalacji połączeń wyrównawczych Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych			
164	E-05.00	KNNR 5 0602-020-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym - FeZn 25x4 mm	35,00	m	
165	E-05.00	KNNR 5 0611-050-020	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany naścianie lub konstrukcji zbrojenia	8,00	szt	
166	E-05.00	KNNR 5 0612-060-020	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	1,00	szt	
167	E-05.00	KNNR 5 0613-020-020	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm - FeZn 25x4 mm	9,00	szt	
168	E-05.00	KNNR 5 0202-020-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 10 mm ² - DY 6 mm ²	9,00	m	
169	E-05.00	KNNR 5 1203-030-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	18,00	szt	
170	E-05.00	KNNR 5 1304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,00	szt	
171	E-05.00	KNNR 5 1304-020-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	8,00	szt	
			Razem:			
14	E-06.00		Montaż instalacji odgromowych Kod CPV: 45312310-3 Roboty w zakresie ochrony oświetlenia			
172	E-06.00	KNNR 5 0602-040-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem - FeZn 25x4 mm	316,00	m	

1	2	3	4	5	6	7
173	E-06.00	KNNR 5 0602-020- 040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym - FeZn 25x4 mm	20,00	m	
174	E-06.00	KNNR 5 0611-010- 020	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie	18,00	szt	
175	E-06.00	KNNR 5 0611-050- 020	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany naścianie lub konstrukcji zbrojenia	10,00	szt	
176	E-06.00	KNNR 5 0601-01010- 040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - DFeZn fi 8 mm	80,00	m	
177	E-06.00	KNNR 5 0601-02010- 040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych - DFeZn fi 8 mm	320,00	m	
178	E-06.00	KNNR 5 0601-03010- 040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - DFeZn fi 8 mm	20,00	m	
179	E-06.00	KNR 5-08 0607-03-040	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach. Podłoże z cegły, wykonanie otworu mechanicznie, pręt o średnicy do 10 mm - DFeZn fi 8 mm	36,00	m	
180	E-06.00	KNNR 5 0612-010- 020	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu	10,00	szt	
181	E-06.00	KNNR 5 0611-110- 020	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Pręt o średnicy do 10 mm, spaw wykonany na dachu - połączenie b	20,00	szt	
182	E-06.00	KNNR 5 0612-060- 020	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	13,00	szt	
183	E-06.00	KNR 5-08 0618-01-020	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych	52,00	szt	
184	E-06.00	KNNR 5 1304-030- 020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1,00	szt	
185	E-06.00	KNNR 5 1304-040- 020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar	12,00	szt	
			Razem:			
			Razem kosztorys netto :			