

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja, przebudowa oraz rozbudowa kondygnacji podziemnej Centrum Wspierania Rodzin - instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Śródkowa 9  
INWESTOR : Centrum Wspierania Rodzin Rodzinna Warszawa  
ADRES INWESTORA : 00-231 Warszawa ul. Stara 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. B. Dryk  
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2017

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Czerwiec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja, przebudowa i rozbudowa kondygnacji podziemnej siedziby Centrum Wspierania Rodzin przy ul. Śródkowej 9 w Warszawie - instalacje elektryczne</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rozdzielnice i aparaty</b>			
1	KNNR 5 d.1. 0405-09 1	Montaż rozdzielnicy RG kpl (aparatura wg schematu rys E-2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RP -poż kpl (aparatura wg schematu rys nr E-24)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RP -1 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-16)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RP -2 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-18)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RP -3 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-20)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RS kpl (aparatura wg schematu rys nr E-17)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RPK -2 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-19)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RPK -3 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-21)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RW kpl (aparatura wg schematu rys nr E-22)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy Roz kpl (aparatura wg schematu rys nr E-23)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5 d.1. 0405-06 1	Montaż rozdzielnicy RPP kpl (aparatura wg schematu rys nr E-25)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
12	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Madera II LED 480x480 x65, 30W IP 44 n/t szara	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
13	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Madera II LED 620x620x65 48W IP 44 n/t szara	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	KNNR 5 d.1. 0501-02 2	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Coria LED IP 20 biały mat 22W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0501-02 2	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Coria LED IP 20 biały mat 50W	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 0501-02 2	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Smart LED EVO 30W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0501-02 2	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Smart LED EVO 50W	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe natynkowe- Smart LED EVO 30W IP 20 n/t	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
19	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe - Specto LED EVO 15W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 29W	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 35W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 43W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 16W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe awaryjne iTECH C1 302 M AT/W	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe awaryjne iTECH W1 302 M AT/W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe awaryjne iTECH S1 302 M AT/W	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe sufitowe INFINITY z modulem awaryjnym 2h AT "wyj- ście ewakuacyjne"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Układanie przewodów i kabli</b>			
28	KNNR 5 d.1. 1104-06 3	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do goto- wego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
		550	szt.	550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
29	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K200	m		
		50	m	50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
30	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów K 100	m		
		150+100	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów K 50	m		
		200+50	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0114-08 3	Przepust kablowy HSI 150	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0209-03 3	Przewody kabelkowe YDY 5x10 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m		
		160	m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 0209-03 3	Przewody kabelkowe YDY 5x6 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
35	KNNR 5 d.1. 0716-02 3 analogia	Układanie kabli NKGs 5x16 PH120 w korytkach	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
36	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody NKGs 3x4 PH120 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
37	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody NKGs 3x2,5 PH90 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
38	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody NKGs 3x1,5 PH90 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
39	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody YDYżo 5x2,5 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
40	KNNR 5 d.1. 1207-01 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		2000	m	2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
41	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 układane p.t.	m		
		1150	m	1150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1150.000</b>
42	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		370	m	370.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370.000</b>
43	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
44	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		280	m	280.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
45	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe YDYżo 2x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
46	KNNR 5 d.1. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2000	m	2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
47	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.3	m <sup>3</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
<b>1.4</b>		<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
48	KNNR 5 d.1. 0301-02 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.		
		106+106+106	szt.	318.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.000</b>
49	KNNR 5 d.1. 0406-01 4 analogia	Montaż zestawów gniazd wtykowych w ramach ( 2 gn. 16A, 2 gn. dedykowane, komp, czerwone + 2 gn RJ 45 )	szt.		
		53	szt.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
50	KNNR 5 d.1. 0308-03 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
51	KNNR 5 d.1. 0301-11 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		18+24+8+1+10+14+11+25	szt.	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
52	KNNR 5 d.1. 0302-06 4	Puszki instalacyjne podtylnkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
53	KNNR 5 d.1. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtylnkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		61	szt.	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
54	KNNR 5 d.1. 0302-02 4	Puszki instalacyjne podtylnkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		1+18+8	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
55	KNNR 5 d.1. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> IP 44	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
56	KNNR 5 d.1. 0308-03 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
57	KNNR 5 d.1. 0308-05 4 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	KNNR 5 d.1. 0308-03 4 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - dedykowane , komputerowe czerwone, podwójne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	Łączniki jednobiegunowe podtylnkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
60	KNNR 5 d.1. 0306-03 4	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
61	KNNR 5 d.1. 0306-03 4	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
62	KNNR 5 d.1. 0306-04 4	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNNR 5 d.1. 0409-01 4	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
64	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 5	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) K4-SWP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNNR 5 d.1. 0602-04 5	Przewody LYżo 25 wyrównawcze w budynkach	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
66	KNNR 5 d.1. 0602-04 5	Przewody LYżo 2,5 wyrównawcze w budynkach	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Pomiary</b>			
67	KNNR 5 d.1. 1301-01 6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		85	pomiar	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
68	KNNR 5 d.1. 1301-02 6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
69	KNNR 5 d.1. 1304-01 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 5 d.1. 1304-05 6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNNR 5 d.1. 1304-06 6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
72	KNR AT-28 d.2 0110-02 analogia	Montaż szafki krosowej z wyposażeniem 1U- 24 parowa o wym 750x750x160	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR AT-28 d.2 0110-02	Montaż szaf teletechnicznych rack 19" 6U o wym 600x450x367 - wisząca - kpl	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR 5 d.2 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RVS37	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
75	KNNR 5 d.2 0101-07	Rury winidurkowe RVS 37 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
76	KNNR 5 d.2 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLnGn21, RL 18	m		
		250+250	m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
77	KNNR 5 d.2 0101-05	Rury winidurkowe RL 18 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
78	KNNR 5 d.2 0102-06	Rury winidurkowe RKLnGn 21 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
79	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody UTP kat 6 wciągane do rur	m		
		140+2560	m	2700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2700.000</b>
80	KNNR 5 d.2 0203-01	Kable koncentryczne RG 6 wciągane do rur	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
81	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250+250+150	m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
82	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.05	m <sup>3</sup>	0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
83	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		108+6+3	szt.	117.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.000</b>
84	KNNR 5 d.2 0308-04 analogia	Montaż gniazd RJ 45	szt.		
		108	szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
85	KNNR 5 d.2 0308-04 analogia	Montaż gniazd TV	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
86	KNNR 5 d.2 0308-04 analogia	Montaż gniazd telefonicznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU I ODDYMIANIA</b>			
87	KNR AL-01 d.3 0101-01 analogia	Montaż centrali alarmowej sygnalizacji pożaru wraz z z bateria akumulatorów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu OSD2000	szt.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
89	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu OSD2000 ze wskaźnikiem zadziałania	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
90	KNR AL-01 d.3 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	KNR AL-01 d.3 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego - SADK1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
92	KNR AL-01 d.3 0108-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego - zewnętrzny SADK2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR AL-01 d.3 0404-11 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł wejście-wyjście z izolatorem zwarć BA-OI3	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
94	KNR AL-01 d.3 0402-01 analogia	Montaż przycisku sygnalizacji p.poż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR AL-01 d.3 0101-01	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR AL-01 d.3 0401-01 analogia	Montaż czujnika pogodowego CDW-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNR AL-01 d.3 0402-01 analogia	Montaż przycisku przewietrzania PP-20 p/t	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
98	KNR AL-01 d.3 0402-01 analogia	Montaż przycisku oddymiania RPO-1	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
99	KNR AL-01 d.3 0304-03 analogia	Montaż siłownika klapy dymowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
100	KNNR 5 d.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLnGn21, RL 18	m		
		610+520	m	1130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.000</b>
101	KNNR 5 d.3 0101-05	Rury winidurkowe RL 18 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		610	m	610.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>610.000</b>
102	KNNR 5 d.3 0102-06	Rury winidurkowe RKLnGn 21 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		520	m	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
103	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1 wciągane do rur	m		
		1850	m	1850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1850.000</b>
104	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		610+520	m	1130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1130.000</b>
105	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.1	m³	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
<b>4</b>		<b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE, ZASILANIE POMP</b>			
106	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		150*0.4*0.8	m³	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
107	KNNR 5 d.4 0707-01	Układanie kabli YKY 3x2,5 w rowach kablowych ręcznie	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
108	KNNR 5 d.4 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych FeZn 25x4	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
109	KNNR 5 d.4 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		150*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
110	KNNR-W 9 d.4 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na istniejących słupach - Ares Andrea LED IP 65 30x2W	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
111	KNNR 5 d.4 1008-01	Montaż opraw Ares Sigma LED 1,6W IP 67 - w ziemi	kpl.		
		56	kpl.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
112	KNNR 5 d.4 1008-01	Montaż opraw Ares Klein LED 5W IP 66 - na ganku, przy schodach	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
113	KNNR 5 d.4 1008-01	Montaż opraw Ares Arcadia LED 20,4W IP 65 - pod daszkiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNNR 5 d.4 1008-01	Montaż opraw Ares Hyperion LED 6W I- na ścianie niecki 15cm nad posadzką	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
115	KNNR 5 d.4 1008-01	Montaż opraw Ares Idra LED 9,9W IP 66 - w ziemi jako podświetlenie drzew	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
116	KNNR 5 d.4 1008-01	Montaż opraw Ares Pan Co LED 12W IP 65- na ścianie zewnętrznej - podświetlenie elewacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117	KNNR 5 d.4 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		9	odc.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
118	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Modernizacja, przebudowa i rozbudowa kondygnacji podziemnej siedziby Centrum Wspierania Rodzin przy ul. Środkowej 9 w Warszawie - instalacje elektryczne</b>						
1		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>				
1.1		<b>Rozdzielnice i aparaty</b>				
1 d.1. 1	KNNR 5 0405-09	Montaż rozdzielnic RG kpl (aparatura wg schematu rys E-2)	szt.	1.000		
2 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RP -poż kpl (aparatura wg schematu rys nr E-24)	szt.	1.000		
3 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RP -1 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-16)	szt.	1.000		
4 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RP -2 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-18)	szt.	1.000		
5 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RP -3 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-20)	szt.	1.000		
6 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RS kpl (aparatura wg schematu rys nr E-17)	szt.	1.000		
7 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RPK -2 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-19)	szt.	1.000		
8 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RPK -3 kpl (aparatura wg schematu rys nr E-21)	szt.	1.000		
9 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RW kpl (aparatura wg schematu rys nr E-22)	szt.	1.000		
10 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic Roz kpl (aparatura wg schematu rys nr E-23)	szt.	1.000		
11 d.1. 1	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic RPP kpl (aparatura wg schematu rys nr E-25)	szt.	1.000		
1.2		<b>Oprawy oświetleniowe</b>				
12 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Madera II LED 480x480 x65, 30W IP 44 n/t szara	kpl.	13.000		
13 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Madera II LED 620x620x65 48W IP 44 n/t szara	kpl.	2.000		
14 d.1. 2	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Coria LED IP 20 biały mat 22W	kpl.	3.000		
15 d.1. 2	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Coria LED IP 20 biały mat 50W	kpl.	16.000		
16 d.1. 2	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Smart LED EVO 30W	kpl.	4.000		
17 d.1. 2	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Smart LED EVO 50W	kpl.	13.000		
18 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe natynkowe- Smart LED EVO 30W IP 20 n/t	kpl.	13.000		
19 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe - Specto LED EVO 15W	kpl.	4.000		
20 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 29W	kpl.	7.000		
21 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 35W	kpl.	2.000		
22 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 43W	kpl.	1.000		
23 d.1. 2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe - Tytan LED IP 66 16W	kpl.	3.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 02 2	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe awaryjne iTECH C1 302 M AT/W	kpl.	8.000		
25 d.1. 02 2	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe awaryjne iTECH W1 302 M AT/W	kpl.	3.000		
26 d.1. 02 2	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe awaryjne iTECH S1 302 M AT/W	kpl.	7.000		
27 d.1. 02 2	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe sufitowe INFINITY z modulem awaryjnym 2h AT "wyjście ewakuacyjne"	kpl.	3.000		
1.3		<b>Układanie przewodów i kabli</b>				
28 d.1. 06 3	KNNR 5 1104-	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.	550.000		
29 d.1. 07 3	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów K200	m	50.000		
30 d.1. 07 3	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów K 100	m	250.000		
31 d.1. 07 3	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów K 50	m	250.000		
32 d.1. 08 3	KNNR 5 0114-	Przepust kablowy HSI 150	kpl.	3.000		
33 d.1. 03 3	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe YDY 5x10 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	160.000		
34 d.1. 03 3	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe YDY 5x6 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	70.000		
35 d.1. 02 3 analogia	KNNR 5 0716-	Układanie kabli NKGs 5x16 PH120 w korytkach	m	40.000		
36 d.1. 02 3	KNNR 5 0209-	Przewody NKGs 3x4 PH120 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	10.000		
37 d.1. 02 3	KNNR 5 0209-	Przewody NKGs 3x2,5 PH90 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	40.000		
38 d.1. 02 3	KNNR 5 0209-	Przewody NKGs 3x1,5 PH90 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	30.000		
39 d.1. 02 3	KNNR 5 0209-	Przewody YDYżo 5x2,5 układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	50.000		
40 d.1. 01 3	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	2000.000		
41 d.1. 01 3	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 układane p.t.	m	1150.000		
42 d.1. 01 3	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	370.000		
43 d.1. 01 3	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	220.000		
44 d.1. 01 3	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	280.000		
45 d.1. 01 3	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe YDYżo 2x1,5 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	50.000		
46 d.1. 01 3	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	2000.000		
47 d.1. 05 3	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.300		
1.4		<b>Osprzęt instalacyjny</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
48 d.1. 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.	318.000		
49 d.1. 4	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż zestawów gniazd wtykowych w ramach ( 2 gn. 16A, 2 gn. dedykowane, komp, czerwone + 2 gn RJ 45 )	szt.	53.000		
50 d.1. 4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	18.000		
51 d.1. 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	111.000		
52 d.1. 4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	25.000		
53 d.1. 4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	61.000		
54 d.1. 4	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	27.000		
55 d.1. 4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> IP 44	szt.	24.000		
56 d.1. 4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	18.000		
57 d.1. 4	KNNR 5 0308-05 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne	szt.	8.000		
58 d.1. 4	KNNR 5 0308-03 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - dedykowane , komputerowe czerwone, podwójne	szt.	1.000		
59 d.1. 4	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	14.000		
60 d.1. 4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	10.000		
61 d.1. 4	KNNR 5 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	11.000		
62 d.1. 4	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2.000		
63 d.1. 4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywo- wej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt.	2.000		
1.5	<b>Połączenia wyrównawcze</b>					
64 d.1. 5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) K4-SWP	szt.	2.000		
65 d.1. 5	KNNR 5 0602-04	Przewody LYżo 25 wyrównawcze w budynkach	m	150.000		
66 d.1. 5	KNNR 5 0602-04	Przewody LYżo 2,5 wyrównawcze w budynkach	m	80.000		
1.6	<b>Pomiary</b>					
67 d.1. 6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	85.000		
68 d.1. 6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	16.000		
69 d.1. 6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		
70 d.1. 6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
71 d.1. 6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	50.000		
2		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>				
72 d.2	KNR AT-28 0110-02 analogia	Montaż szafki krosowej z wyposażeniem 1U- 24 parowa o wym 750x750x160	kpl.	1.000		
73 d.2	KNR AT-28 0110-02	Montaż szaf teletechnicznych rack 19" 6U o wym 600x450x367 - wisząca - kpl	kpl.	3.000		
74 d.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RVS37	m	150.000		
75 d.2	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe RVS 37 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	150.000		
76 d.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLnGn21, RL 18	m	500.000		
77 d.2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe RL 18 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	250.000		
78 d.2	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe RKLnGn 21 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	250.000		
79 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody UTP kat 6 wciągane do rur	m	2700.000		
80 d.2	KNNR 5 0203-01	Kable koncentryczne RG 6 wciągane do rur	m	120.000		
81 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	650.000		
82 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.050		
83 d.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	117.000		
84 d.2	KNNR 5 0308-04 analogia	Montaż gniazd RJ 45	szt.	108.000		
85 d.2	KNNR 5 0308-04 analogia	Montaż gniazd TV	szt.	6.000		
86 d.2	KNNR 5 0308-04 analogia	Montaż gniazd telefonicznych	szt.	3.000		
3		<b>INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU I ODDYMIANIA</b>				
87 d.3	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż centrali alarmowej sygnalizacji pożaru wraz z z baterią akumulatorów	szt.	1.000		
88 d.3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu OSD2000	szt.	45.000		
89 d.3	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu OSD2000 ze wskaźnikiem zadziałania	szt.	8.000		
90 d.3	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP	szt.	4.000		
91 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego - SADK1	szt.	3.000		
92 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego - zewnętrzny SADK2	szt.	1.000		
93 d.3	KNR AL-01 0404-11 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł wejście-wyjście z izolatorem zwarć BA-OI3	szt.	13.000		
94 d.3	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż przycisku sygnalizacji p.poż	szt.	1.000		
95 d.3	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt.	1.000		
96 d.3	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujnika pogodowego CDW-1	szt.	1.000		
97 d.3	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż przycisku przewietrzania PP-20 p/t	szt.	3.000		
98 d.3	KNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż przycisku oddymiania RPO-1	szt.	3.000		
99 d.3	KNR AL-01 0304-03 analogia	Montaż siłownika kłapy dymowej	szt.	5.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
100	KNNR 5 1207- d.3 05	Wykucie bruzd dla rur RKLnGn21, RL 18	m	1130.000		
101	KNNR 5 0101- d.3 05	Rury winidurkowe RL 18 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	610.000		
102	KNNR 5 0102- d.3 06	Rury winidurkowe RKLnGn 21 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	520.000		
103	KNNR 5 0203- d.3 01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1 wciągane do rur	m	1850.000		
104	KNNR 5 1208- d.3 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1130.000		
105	KNNR 5 1208- d.3 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.100		
4	<b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE, ZASILANIE POMP</b>					
106	KNNR 5 0701- d.4 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	48.000		
107	KNNR 5 0707- d.4 01	Układanie kabli YKY 3x2,5 w rowach kablowych ręcznie	m	200.000		
108	KNNR 5 0907- d.4 06	Układanie uziomów w rowach kablowych FeZn 25x4	m	150.000		
109	KNNR 5 0702- d.4 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	48.000		
110	KNNR-W 9 d.4 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na istniejących słupach - Ares Andrea LED IP 65 30x2W	kpl.	10.000		
111	KNNR 5 1008- d.4 01	Montaż opraw Ares Sigma LED 1,6W IP 67 - w ziemi	kpl.	56.000		
112	KNNR 5 1008- d.4 01	Montaż opraw Ares Klein LED 5W IP 66 - na ganku, przy schodach	kpl.	2.000		
113	KNNR 5 1008- d.4 01	Montaż opraw Ares Arcadia LED 20,4W IP 65 - pod daszkiem	kpl.	1.000		
114	KNNR 5 1008- d.4 01	Montaż opraw Ares Hyperion LED 6W I- na ścianie niecki 15cm nad posadzką	kpl.	27.000		
115	KNNR 5 1008- d.4 01	Montaż opraw Ares Idra LED 9,9W IP 66 - w ziemi jako podświetlenie drzew	kpl.	4.000		
116	KNNR 5 1008- d.4 01	Montaż opraw Ares Pan Co LED 12W IP 65- na ścianie zewnętrznej - podświetlenie elewacji	kpl.	2.000		
117	KNNR 5 1302- d.4 02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	9.000		
118	KNNR 5 1304- d.4 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: