
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3, 310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne
Roboty instalacyjne

NAZWA INWESTYCJI : 67-410 Sława; ul. Henryka Pobożnego - dz. nr 448

WYKONAWCA ROBÓT : HORWAT ARCHITEKCI; ul. M. Skłodowskiej-Curie 65/2; 50-369 Wrocław

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. M.Wyzina, mgr inż. J.Wyzina

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Linia kablowa wewnętrzna linia zasilająca /1RW/ (z projekt. rozdz. RW do projekt. rozdz. RK poprzez wyłącznik p.poż. sterowany przyciskiem)			
1 KNNR 5 d.1 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych ułożonych na korytku (wyjście z rozdz. RW) - kabel YKY 5x6mm2 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
2 KNNR 5 d.1 0114-08		Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur - (wejścia kabli do budynku) - przepust rurowy fi 110mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 KNNR-W 5-08 d.1 0808-05		P/analogię - Uszczelnienie wylotu / przepustów materiałami uszczelniającymi 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 KNNR 5 d.1 0701-05		Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 3.2	m ³ m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
5 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 2.4	m ³ m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
6 KNNR 5 d.1 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna DVK 75mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
7 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
8 KNNR 5 d.1 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x6mm2 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
9 KNNR 5 d.1 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wejście do rozdz. RK) - kabel YKY 5x6mm2 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
10 KNNR 5 d.1 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 KNNR 5 d.1 1302-04		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Montaż korytka kablowego, rur ochronnych (piwnica budynku mieszkalno - usługowego)			
12 KNNR 5-08 d.2 0803-01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 140	szt. szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
13 KNNR 5 d.2 1201-03		Osadzenie w podłożu kotków metalowych kotwiących M6 140	szt. szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
14 KNNR 5 d.2 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
15 KNNR 5 d.2 1105-08		Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe KPR200 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
16 KNNR 5 d.2 0705-01		P/analogię - Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm /na korytku kablowym/ - rura ochronna DVK 75mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
17 KNNR 5 d.2 0705-01		P/analogię - Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm /na korytku kablowym/ - rura ochronna DVK 110mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
3		Okablowanie niskoprądowe z regulatora kotłowni do rozdzielni ciepła			
18 KNNR 5 d.3 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach w rurach osłonowych ułożonych na korytku (wyjście z regulatora) - kabel YTKSY ekw 2x2x0,8mm2 140	m m	140.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	140.000
19	KNNR 5 d.3 0114-08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur - (wejścia kabli do budynku) - przepust rurowy fi 110mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR-W 5-08 d.3 0808-05	P/analogię - Uszczelnienie wylotu / przepustów materiałami uszczelniającymi 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 3.2	m ³ m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
22	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 2.4	m ³ m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
23	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna DVK 110mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNNR 5 d.3 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach w rurach osłonowych - kabel YTKSY ekw 2x2x0,8mm ² 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNNR 5 d.3 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 5 d.3 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Okablowanie niskoprądowe z regulatora kotłowni do rozdzielni ciepła			
28	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach w rurach osłonowych ułożonych na korytku (wyjście z regulatora) - kabel skrętka komputerowa S/FTP kat. 5E żelowany 140	m m	140.000	
				RAZEM	140.000
29	KNNR 5 d.4 0114-08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur - (wejścia kabli do budynku) - przepust rurowy fi 110mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR-W 5-08 d.4 0808-05	P/analogię - Uszczelnienie wylotu / przepustów materiałami uszczelniającymi 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 5 d.4 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 3.2	m ³ m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
32	KNNR 5 d.4 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 2.4	m ³ m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
33	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna DVK 110mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
35	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach w rurach osłonowych - kabel skrętka komputerowa S/FTP kat. 5E żelowany 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
5		Pomieszczenie rozdzielni ciepła/Piwnica budynku mieszkalnego			
5.1		Wyłącznik P.poż.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5 d.5. 0405-01 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - wyłącznik bezpieczeństwa (obudowa 500x550x110mm w II kl. izolacyjności, IP44, p/t wyposażona: - wyzwalacz wzrostowy; -automatyczny przełącznik faz; -wyzwalacz nadprądowy 3(B6A))	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.5. 0407-02 1	Montaż - przycisk wyłącznika bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.5. 0205-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 5x1,5mm2, E90	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 5 d.5. 1203-08 1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2		Linia kablowa z wyłącznika bezp. do rozd. RW			
40	KNNR 5 d.5. 0715-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wejście do rozd. RK) - kabel YKY 5x6mm2	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
41	KNNR 5 d.5. 0726-09 2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 5 d.5. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3		Rozdzielnica RW			
43	KNNR 5 d.5. 0405-07 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica węzła RW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNP 18 d.5. 1301-01.01 3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.5. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.5. 1304-02 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
47	KNNR 5 d.5. 1304-05 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.5. 1304-06 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNNR 5 d.5. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 5 d.5. 1305-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.4		Instalacje elektryczne			
51	KNNR 5-08 d.5. 0803-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
52	KNNR 5 d.5. 1201-03 4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
53	KNNR 5 d.5. 1101-02 4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
54	KNNR 5 d.5. 1105-08 4	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe KPR200	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
55	KNNR 5 d.5. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYżo 3x1,5mm ²	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
56	KNNR 5 d.5. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYpżo 3x2,5mm ²	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNNR 5 d.5. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód YDYżo 4x1,5mm ²	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNNR 5 d.5. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód YDYpżo 3x2,5mm ²	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
59	KNNR 5 d.5. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód OPdżo 3x1,5mm ²	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
60	KNNR 5 d.5. 0301-09 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
61	KNNR 5 d.5. 0303-02 4	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNNR 5 d.5. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNNR 5 d.5. 0307-01 4	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 5 d.5. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² REGULATOR ELEKTRONICZNY	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
65	KNNR 5 d.5. 0406-02 4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Regulator elektroniczny pompy ciepła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 d.5. 1201-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNNR 5 d.5. 0511-01 4	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne - Oprawa hermetyczna na źródło światła LED, strugoodporna, 35 W, 4300 lm, 4000 K	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.5. 0502-01 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa awaryjna CNBOP LED 1H 3W - OPTYKA SZEROKA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.5. 0502-01 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna LED 3W CNBOP 1H Z PIKTOGRAMEM	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 d.5. 1203-08 4	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				RAZEM	40.000
5.5		Połączenia wyrównawcze			
71	KNNR 5 d.5. 0602-02 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na uchwytych dystansowych na podłożu innym niż drewno - bednarka Fe/Zn 25x4mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
72	KNNR 5 d.5. 0612-06 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.5. 0611-05 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
74	KNNR 5 d.5. 0613-04 5	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
6		Instalacje elektryczne kotłowni i wiaty śmietnikowej			
6.1		Wyłącznik P.poż.			
75	KNNR 5 d.6. 0405-01 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - wyłącznik bezpieczeństwa (obudowa 500x550x110mm w II kl. izolacyjności, IP44, p/t wyposażona: - wyzwalacz wzrostowy; -automatyczny przełącznik faz; -wyzwalacz nadprądowy 3(B6A))	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.6. 0407-02 1	Montaż - przycisk wyłącznika bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.6. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna DVK 50mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNNR 5 d.6. 0203-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - HDGs 5x1,5mm ² , E90	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNNR 5 d.6. 1203-08 1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
6.2		Linia kablowa z wyłącznika bezp. do rozdz. RW			
80	KNNR 5 d.6. 0701-02 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		2.24	m ³	2.240	
				RAZEM	2.240
81	KNNR 5 d.6. 0702-02 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		1.68	m ³	1.680	
				RAZEM	1.680
82	KNNR 5 d.6. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna DVK 75mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
83	KNNR 5 d.6. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
84	KNNR 5 d.6. 0713-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x6mm ²	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
85	KNNR 5 d.6. 0715-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wejście do rozdz. RK) - kabel YKY 5x6mm ²	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNNR 5 d.6. 0726-09 2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNNR 5 d.6. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		Rozdzielnica RK			
88	KNNR 5 d.6. 0405-07 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica węzła RK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNP 18 d.6. 1301-01.01 3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 5 d.6. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.6. 1304-02 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
92	KNNR 5 d.6. 1304-05 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 5 d.6. 1304-06 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNNR 5 d.6. 1305-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5 d.6. 1305-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4		Instalacje elektryczne			
96	KNR 5-08 d.6. 0803-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
97	KNNR 5 d.6. 1201-03 4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
98	KNNR 5 d.6. 1101-02 4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
99	KNNR 5 d.6. 1105-08 4	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe KPR200	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
100	KNNR 5 d.6. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 4x1,0mm2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
101	KNNR 5 d.6. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYpżo 3x1,5mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
102	KNNR 5 d.6. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYpżo 4x1,5mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
103	KNNR 5 d.6. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDYpżo 3x2,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
104	KNNR 5 d.6. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód YDYpżo 4x1,5mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNNR 5 d.6. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód YDYpżo 3x2,5mm2	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
106	KNNR 5 d.6. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód OPdżo 3x1,5mm2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
107	KNNR 5 d.6. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód OPdżo 3x2,5mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNNR 5 d.6. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód OPdżo 5x1,0mm2	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
109	KNNR 5 d.6. 0301-09 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
110	KNNR 5 d.6. 0303-02 4	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNNR 5 d.6. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
112	KNNR 5 d.6. 0307-01 4	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNNR 5 d.6. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
114	KNNR 5 d.6. 0406-02 4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Regulator elektroniczny pompy ciepła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 5 d.6. 1201-01 4	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
116	KNNR 5 d.6. 0511-01 4	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne - Oprawa hermetyczna na źródło światła LED, strugoodporna, 35 W, 4300 lm, 4000 K	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNNR 5 d.6. 0502-01 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW1 - Oprawa awaryjna CNBOP LED 3W 1h zewnętrzna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNNR 5 d.6. 0502-01 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - AW2 - Oprawa awaryjna CNBOP LED 1H 3W - OPTYKA SZEROKA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNNR 5 d.6. 0502-01 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna LED 3W CNBOP 1H Z PIKTOGRAMEM	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 13-21 d.6. 0301-03 4	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		2	kpl.po m.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR 13-21 d.6. 0301-04 4	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		4	kpl.po m.	4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNNR 5 d.6. 1203-08 4	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	szt. żył	30.000	
				RAZEM	30.000
6.5		Instalacja gazowa			
123 d.6. 5	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Centrala detekcji gazu MD-2.Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.6. 5	KNR AL-01 0101-01 ana- logia	Montaż - MAG głowica zamykająca (w szafce gazowej)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.6. 5	KNR AL-01 0108-01	Montaż - sygnalizator akustyczno świetlny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.6. 5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - detektor gazu DEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.6		Instalacja oświetleniowa wiaty śmietnika			
127 d.6. 6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg (doposażenie słupa oświłt. /wg odrębnego oprac./) - tabliczka bezpiecznikowa 3-polowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.6. 6	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		0.48	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
129 d.6. 6	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		0.32	m ³	0.320	
				RAZEM	0.320
130 d.6. 6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna DVK 50mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.6. 6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
132 d.6. 6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach osłonowych słupa - kabel YKY-žo 3x2,5mm ²	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
133 d.6. 6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach osłonowych w wykopie - kabel YKYžo 3x2,5mm ²	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.6. 6	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura instalacyjna RL 22mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
135 d.6. 6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach osłonowych (ułożone na uchwytach pod wiatą) - kabel YKYžo 3x2,5mm ²	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
136 d.6. 6	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - oprawa typu Plafoniera n/t IP65 LED 12W 1100 lm, 4000 K	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNNR 5 d.6. 0726-05 6	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
6.7		Połączenia wyrównawcze			
138	KNNR 5 d.6. 0602-02 7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na uchwytach dystansowych na podłożu innym niż drewno - bednarka Fe/Zn 25x4mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
139	KNNR 5 d.6. 0612-06 7	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 5 d.6. 0611-05 7	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
141	KNNR 5 d.6. 0613-05 7	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 500 mm łączone na obejmy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.8		Instalacja odgromowa			
142	KNNR 5 d.6. 0602-03 8	Przewody uziemiające na budynkach mocowane pionowo (do uziomu fundamentowego budynku) - bednarka Fe/Zn 25x4mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
143	KNNR 5 d.6. 0611-05 8	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNNR 5 d.6. 0601-05 8	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - drut stal. ocynk. DFe/Zn fi 8mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
145	KNNR 5 d.6. 0611-11 8	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
146	KNNR 5 d.6. 0103-05 8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura instalacyjna odgromowa 20/12	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
147	KNNR 5 d.6. 0601-06 8	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - drut stal. ocynk. dFe/Zn fi 8mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
148	KNNR 5 d.6. 0404-06 8	Obudowy - skrzynka rewizyjna złącza w kolorze elewacji	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
149	KNNR 5 d.6. 0612-06 8	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - złącza kontrolne 4-otworowe (ZK)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
150	KNNR 5 d.6. 0615-06 ana- logia 8	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy z podstawą metalową /250x250/, h=5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNNR 5 d.6. 1304-03 8	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.6. 8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000