PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remonty urzadzeń piorunochronnych 13 budynków Uniwersytetu Wrocławskiego
ADRES INWESTYCJI : ul. Pocztowa 9, św. Jadwigii 3/4, Koszarowa 3/20 i 21, Sienkiewicza 21, Komuny Paryskiej 21, Kużnicza 35, Uniwersytecka 22/26, Wiezienna 8/12, Kręta 1/3, Dawida 1, pl. Uniwersytecki 1 i pl. Grunwaldzki 2/4 we Wrocławiu.
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Jaroszewicz
DATA OPRACOWANIA : 06.04.2017

Poziom cen : I kwartał 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.04.2017

Data zatwierdzenia

1.Remont uziomów urządzeń piorunochronnych niżej wymienionych obiektów:

- uziomy nr 3, 22, 23 Gmachu Głównego przy pl. Uniwersyteckim 1,

- uziom nr 1 budynku przy ul. Komuny Paryskiej 21,

- uziom nr 1 budynku przy ul. Krętej 1/3,

- uziomy nr 13, 14, 16 budynku Instytutu Matematycznego przy pl. Grunwaldzkim 2/4,

- uziomy nr 1, 2 budynku WPAiE przy ul. Uniwersyteckiej 22/26.

2.Usunięcie nieciągłości instalacji naziemnej urządzeń piorunochronnych następujących obiektów:

- pomiędzy złączami kontrolnymi 1-8, 8-7 budynku przy ul. Kuźniczej 35 (dach stromy, kryty starą dachówką, w złym stanie),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 5-6, 9-10, 10-11, 11-12 budynku nr 20 przy ul. Koszarowej 3 (dach dwuspadowy, kryty dachówką - są ławy kominiarskie),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 4-5, 5-6, 6-7, 7-8, 8-9, 9-10, 10-11, 18-19 budynku nr 21 przy ul. Koszarowej 3 (dach dwuspadowy, kryty dachówką) - są ławy kominiarskie),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 7-6, 6-5, 1-2, 2-3, 3-4, 4-5 budynku przy ul. Krętej 1/3 (dach dwuspadowy, kryty starą dachówką w złym stanie),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 16-15, 15-14, 14-13, 13-12, 12-11, 5-4, 4-3 budynku WNHiP przy ul. Dawida 1 (dach dwuspadowy, kryty starą dachówką - w złym stanie),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 2-3budynku Biblioteki Uniwersyteckiej "Na Piasku" przy ul. św. Jadwigi ? (dach dwuspadowy, kryty nową dachówką),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 4-5 budynku łącznika WPAiE przy ul. Więziennej 8/12 (dach stromy, jednospadowy, kryty dachówką),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 14-15, 15-16 budynku Instytutu Matematycznego przy pl. Grunwaldzkim 2/4 (dach płaski),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 1-2, 2-3, 3-4, 5-6, 6-7, 7-8, 9-1 budynku przy ul. Pocztowej 9 (dach dwuspadowy kryty dachówką),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 3-4 budynku WPAiE przy ul. Uniwersyteckiej 22/26 (dach jednospadowy),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 1-2, 2-3, 3-4 budynku przy ul. Komuny Paryskiej 21 (dach płaski),

- pomiędzy złączami kontrolnymi 5-6, 6-7, 9-10, 10-11, 11-12 budynku przy ul. Sienkiewicza 21 (dach dwuspadowy, kryty dachówką) .

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 6382

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			**ul. Pocztowa 9**			
1 d.1	**KNR-W 4-03 0616-05 z.o.3.1. 9901-12 analogia**	ST 5.1b	- roboty w budowlach na wys. 12-24 m - Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowej	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	**15,000**
2 d.1	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	- czyszczenie pręta Fe/Zn w miejscu montażu złączy uniwersalnych	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	**15,000**
3 d.1	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 51b	- pokrycie warstwą płynnego cynku pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
4 d.1	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
5 d.1	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
2			**ul. św. Jadwigi 2/3**			
6 d.2	**KNR-W 4-03 0616-05 z.o.3.1. 9901-12 analogia**	ST 5.1b	- roboty w budowlach na wys. 12-24 m - Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowej	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
7 d.2	**kalk. własna**	ST 5.1b	Dostęp do miejsc pracy na linach i ławach kominiarskich	godz		
			8	godz	8,000	
					RAZEM	**8,000**
8 d.2	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - czyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach połaczeń złączami uniwersalnymi	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
9 d.2	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pokrycie warstwą płynnego cynku pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
10 d.2	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
3			**ul. Koszarowa 3 - budynek 20 i 21**			
11 d.3	**kalk. własna**	ST 5.1b	Dostęp do miejsc pracy na linach i ławach kominiarskich	godz		
			2*8	godz	16,000	
					RAZEM	**16,000**
12 d.3	**KNR-W 4-03 0711-09 z.o.3.1. 9901-12**	ST 5.1b	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	**20,000**
13 d.3	**KNR-W 4-03 0711-06**	ST 5.1b	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-płaskownik	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
14 d.3	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - oczyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	szt.		

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	**20,000**
15 d.3	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pokrycie warstwą płynnego cynku pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	m2		
			2*0,5	m2	1,000	
					RAZEM	**1,000**
16 d.3	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
17 d.3	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
4			**ul. Sienkiewicza 21**			
18 d.4	**KNR-W 4-03 0616-05 z.o.3.1. 9901-12 analogia**	ST 5.1b	- roboty w budowlach na wys. 12-24 m - Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	**16,000**
19 d.4	**kalk. własna**	ST 5.1b	Dostęp do miejsc pracy na linach i ławach kominiarskich	godz		
			8	godz	8,000	
					RAZEM	**8,000**
20 d.4	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - oczyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	**16,000**
21 d.4	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pokrycie warstwą płynnego cynku pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
22 d.4	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
23 d.4	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	**3,000**
5			**ul. Komuny Paryskiej 21**			
24 d.5	**KNR-W 4-03 0711-09**	ST 5.1b	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
25 d.5	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - oczyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach montażu złaczy uniwersalnych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
26 d.5	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pomalowanie pręta Fe/Zn płynnym cynkiem w miejscu montazu złaczy uniwesalnych	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
27 d.5	**KNKRB 6 0803-05**	ST 5.1a	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cem.-piaskowej	m2		
			2	m2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
28 d.5	**KNR-W 2-01 0701-0302**	ST 5.1a	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	**2,000**

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.5	**KNR-W 2-01 0704-0303**	ST 5.1a	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	**2,000**
30 d.5	**KNNR 5 0606-04**	ST 5.1a	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
31 d.5	**KNNR 5 0611-01**	ST 5.1a	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
32 d.5	**KNR 2-31 1103-01**	ST 5.1a	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
			2	m2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
33 d.5	**KNNR 5 1304-01**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
34 d.5	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
35 d.5	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
36 d.5	**kalk. własna**	ST 4.4	Formalności i opłata za zajęcie chodnika	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	**1,000**
6			**pl. Grunwaldzki 2/4**			
37 d.6	**KNR-W 2-01 0701-0302**	ST 5.1a	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
			2*1,5	m	3,000	
					RAZEM	**3,000**
38 d.6	**KNR 2-31 0807-03 analogia**	ST 5.1a	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
			5	m2	5,000	
					RAZEM	**5,000**
39 d.6	**KNR-W 2-01 0701-0302**	ST 5.1a	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	**15,000**
40 d.6	**KNNR 5 0606-04**	ST 5.1a	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	**3,000**
41 d.6	**KNNR 5 0611-01**	ST 5.1a	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	**3,000**
42 d.6	**KNR-W 2-01 0704-0303**	ST 5.1a	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
			2*1,5+15	m	18,000	
					RAZEM	**18,000**
43 d.6	**KNR 2-31 0511-03 analogia**	ST 5.1a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ułożenie po rozbiórce istniejacych puzzli betonowych	m2		
			5	m2	5,000	
					RAZEM	**5,000**
44 d.6	**KNR-W 4-03 0711-09**	ST 5.1b	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.6	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - oczyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach montażu złaczy uniwersalnych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
46 d.6	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pomalowanie pręta Fe/Zn płynnym cynkiem w miejscu montażu złączy uniwesalnych	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
47 d.6	**KNNR 5 1304-01**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
48 d.6	**KNNR 5 1304-02**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
49 d.6	**KNNR 5 1304-03**	ST 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
50 d.6	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
7			**ul. Kużnicza 35**			
51 d.7	**KNR-W 4-03 0616-05 z.o.3.1. 9901-12 analogia**	ST 5.1b	- roboty w budowlach na wys. 12-24 m - Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
52 d.7	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - oczyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
53 d.7	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pomalowanie pręta Fe/Zn płynnym cynkiem w miejscu montażu złączy uniwesalnych	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
54 d.7	**KNNR 5 0601-01**	ST 5.1b	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
			2*15	m	30,000	
					RAZEM	**30,000**
55 d.7	**kalk. własna**	ST 4.4.	Formalnosci i opłata za zajęcie jezdni i chodnika	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	**1,000**
56 d.7	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
57 d.7	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
8			**ul. Uniwersytecka 22/26**			
58 d.8	**kalk. własna**	ST 5.1b	Dostęp do miejsc pracy na linach	godz		
			8	godz	8,000	
					RAZEM	**8,000**
59 d.8	**KNR-W 4-03 0711-09**	ST 5.1b	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	**5,000**

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.8	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - oczyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach montażu złaczy uniwersalnych 5	szt. szt.	5,000	
					RAZEM	**5,000**
61 d.8	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pomalowanie pręta Fe/Zn płynnym cynkiem w miejscu montazu złączy uniwesalnych 0,5	m2 m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
62 d.8	**KNKRB 6 0803-05**	ST 5.1a	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cem.-piaskowej 2*2	m2 m2	4,000	
					RAZEM	**4,000**
63 d.8	**KNR-W 2-01 0701-0302**	ST 5.1a	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. IV 2*2	m m	4,000	
					RAZEM	**4,000**
64 d.8	**KNNR 5 0606-04**	ST 5.1a	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
65 d.8	**KNNR 5 0611-01**	ST 5.1a	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
66 d.8	**KNR-W 2-01 0704-0303**	ST 5.1a	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 2*2	m m	4,000	
					RAZEM	**4,000**
67 d.8	**KNR 2-31 1103-02**	ST 5.1a	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2*2	m2 m2	4,000	
					RAZEM	**4,000**
68 d.8	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
69 d.8	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
70 d.8	**KNNR 5 1304-01**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
71 d.8	**KNNR 5 1304-02**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
9			**pl. Uniwersytecki 1**			
72 d.9	**KNKRB 6 0803-05**	ST 5.1a	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cem.-piaskowej 2	m2 m2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
73 d.9	**KNR 2-31 0804-01 analogia**	ST 5.1a	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 2	m2 m2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
74 d.9	**KNR 2-31 0815-07 analogia**	ST 5.1a	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1	m2 m2	1,000	
					RAZEM	**1,000**
75 d.9	**KNR-W 2-01 0701-0902**	ST 5.1a	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.8 w gruncie kat. IV 2*2+1	m m	5,000	
					RAZEM	**5,000**

Norma PRO Wersja 4.35 Nr seryjny: 6382

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.9	**KNNR 5 0606-04**	ST 5.1a	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	**3,000**
77 d.9	**KNNR 5 0611-01**	ST 5.1a	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	**3,000**
78 d.9	**KNR-W 2-01 0704-0303**	ST 5.1a	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	**5,000**
79 d.9	**KNR 2-31 1101-01 analogia**	ST 5.1a	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej - ręczne zagęszczenie tłucznia - głębokość wyboi do 5 cm - materiał istniejacy	m^2		
			2	m^2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
80 d.9	**KNR 2-31 1103-06**	ST 5.1a	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m^2		
			2	m^2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
81 d.9	**KNR 2-31 1207-05 analogia**	ST 5.1a	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m^2		
			1	m^2	1,000	
					RAZEM	**1,000**
82 d.9	**kalk. własna**	ST 4.4	Formalności i opłata za zajecie chodnika	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	**1,000**
83 d.9	**KNNR 5 1304-01**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
84 d.9	**KNNR 5 1304-02**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
10			**ul. Więzienna 8/12 - łącznik**			
85 d. 10	**KNR-W 4-03 0616-05 z.o.3.1. 9901-11 analogia**	ST 5.1b	- roboty w budowlach na wys. 4-12 m - połaczenie metalowych płotków przeciwśniegowych z instalacją odgromową	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
86 d. 10	**KNR-W 5-08 0610-01 analogia**	ST 5.1b	Montaż przewodów instalacji bezuchwytowej - wykonanej z pręta o średnicy do 10 mm - podpora stalowa lub betonowa o wysokości do 2 m	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	**20,000**
87 d. 10	**KNR-W 5-08 0604-07 z.o. 9901-11**	ST 5.1b	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - roboty w budowli na wysokości 4-12 m	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	**30,000**
88 d. 10	**kalk. własna**	ST 4.4	Uzgodnienia i opłata za zajęcie terenu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	**1,000**
89 d. 10	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
11			**ul. Kręta 1/3**			

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d. 11	**KNR-W 4-03 0616-05 z.o.3.1. 9901-6 analogia**	ST 5.1b	- budowle o wys.do 24 m - wymiana złaczy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych na dachu	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	**12,000**
91 d. 11	**kalk. własna**	ST 5.1b	Dostęp do miejsc pracy na linach i ławach kominiarskich	godz		
			8	godz	8,000	
					RAZEM	**8,000**
92 d. 11	**KNR-W 4-01 1214-01 analogia**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - oczyszczenie pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
93 d. 11	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pomalowanie pręta Fe/Zn płynnym cynkiem w miejscu montażu złączy uniwesalnych	m^2		
			0,5	m^2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
94 d. 11	**KNR 2-31 0815-06 analogia**	ST 5.1a	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
			2	m^2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
95 d. 11	**KNR-W 2-01 0701-0902**	ST 5.1a	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.8 w gruncie kat. IV	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	**2,000**
96 d. 11	**KNNR 5 0606-04**	ST 5.1a	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
97 d. 11	**KNNR 5 0611-01**	ST 5.1a	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
98 d. 11	**KNR-W 2-01 0704-0303**	ST 5.1a	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	**2,000**
99 d. 11	**KNR 2-31 1207-02 analogia**	ST 5.1a	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m^2		
			2	m^2	2,000	
					RAZEM	**2,000**
100 d. 11	**KNNR 5 1304-01**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
101 d. 11	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
102 d. 11	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	**5,000**
12			**ul. Dawida 1**			

Lp.	Kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d. 12	**KNR-W 4-03 0616-05 z.o.3.1. 9901-12 analogia**	ST 5.1b	- roboty w budowlach na wys. 12-24 m - wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowej na dachu	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	**14,000**
104 d. 12	**kalk. własna**	ST 5.1b	Dostęp do miejsc pracy na linach i ławach kominiarskich	godz		
			8	godz	8,000	
					RAZEM	**8,000**
105 d. 12	**KNR-W 4-01 1214-01**	ST 5.1b	Ręczne zeskrobanie farby olejnej z elementów metalowych o powierzchni do 0.5 m2 - czyszczenie pręta Fe/Zn w miejscu montażu złączy uniwersalnych	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	**14,000**
106 d. 12	**KNR-W 4-01 1213-03 analogia**	ST 5.1b	- pokrycie warstwą płynnego cynku pręta Fe/Zn w miejscach montażu złączy uniwersalnych	m2		
			0,5	m2	0,500	
					RAZEM	**0,500**
107 d. 12	**KNNR 5 1304-03**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
108 d. 12	**KNNR 5 1304-04**	ST 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**