

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego. Budynek konferencyjno-biurowy z częścią garażową.
NAZWA INWESTORA:	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu
ADRES INWESTORA:	ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław
BRANŻE:	elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Andrzej Lempart
DATA OPRACOWANIA:	04.01.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
04.01.2024

Data zatwierdzenia

Węzły ciepłownicze dla budynkach W2 i W3 przy ul. Borowskiej 138 we Wrocławiu- instalacje elektryczne
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Węzły ciepłownicze dla budynkach W2 i W3 przy ul. Borowskiej 138 we Wrocławiu- instalacje elektryczne					
1		Węzeł W2			
1.1		Rozdzielnica węzła ciepłego			
1 d.1.1	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
2 d.1.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe grubościennne typu RL-28 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
3 d.1.1	kalk. warsztatowa	Wykonanie rozdzielnicy węzła ciepłego RWC kpl. wyposażonej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNNR 5 0404-04 kalk. własna	Montaż rozdzielnicy węzła ciepłego RWC (R)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Automatyka węzła ciepłego i sterowanie urządzeniami technologicznymi			
5 d.1.2	kalk. warsztatowa	Wykonanie szafy sterownika węzła ciepłego RW "ECL 310" kpl. wyposażonej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.2	KNNR 5 0404-04 kalk. własna	Montaż szafy sterownika węzła ciepłego RW "ECL 310" kpl. wyposażonej (R)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.2	KNR 5-08 0102-08	Montaż uchwytów metalowych	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
8 d.1.2	KNR 5-08 0110-01	Rurki osłonowe izolacyjne RVS 21 mm układane n.t. na gotowych uchwytach metalowych	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
9 d.1.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OMY 2x1 300/500V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10 d.1.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zewnętrznej firmy Danfoss typ ESMT	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zasilania c.w.u. firmy Danfoss typ ESMU 100 St st.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury powrotu c.w.u. firmy Danfoss typ ESM-11	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zasilania strona instalacyjna firmy Danfoss typ ESMU 100 St st.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Montaż i dostawa termostatu - termostat Danfoss typ TR/STW-ST-1 temperatury zasilania c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Montaż i dostawa termostatu - termostat Danfoss typ TR/STW-ST-1 temperatury zasilania c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Zasilenie sterownika węzła ciepłego -regulator pogodowy firmy Danfoss Comfort ECL 310 z kluczem aplikacji A266	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Zasilenie siłownika firmy Danfoss typ AMV 13, 230V z funkcją bezpieczeństwa zaworu regulacyjnego c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Zasilenie siłownika firmy Danfoss typ AMV 33, 230V z funkcją bezpieczeństwa zaworu regulacyjnego c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OWYżo 5x1 440V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OWYżo 3x1 300/500 V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OWYżo 2x1 300/500 V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
22 d.1.2	kalk. własna	Sprawdzenie i uruchomienie systemu instalacji AKPiA <sprawdzenie szafy RW "ECL 310" pod względem poprawności montażu, a następnie -po podaniu zasilania- pod względem funkcjonalnym; poprawność połączeń elektrycznych; poprawność działania układów sterowania węzłem cieplnym>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Instalacje elektryczne siłowe			
23 d.1.3	KNR 5-08 0102-08	Montaż uchwytów metalowych	m		
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
24 d.1.3	KNR 5-08 0110-01	Rurki osłonowe izolacyjne RVS 21 mm układane n.t. na gotowych uchwytach metalowych	m		
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
25 d.1.3	KSNR 5 0403-06	Wypusty kablowy 1f przewodem YDYżo 3x1,5 mm2 w rurkach instalacyjnych lub w tynku< zasilenie pompy obiegowej c.o. ><R>	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.3	KSNR 5 0403-06	Wypusty kablowy 1f przewodem YDYżo 3x1,5 mm2 w rurkach instalacyjnych lub w tynku< zasilenie pompy obiegowej c.w.u. ><R>	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.3	KSNR 5 0403-06	Wypusty kablowy 1f przewodem YDYżo 3x2,5 mm2 w rurkach instalacyjnych lub w tynku< zasilenie szafy sterownika węzła cieplnego RW ><R>	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x1,5 mm>	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.1.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x2,5 mm>	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.3	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.3	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacje elektryczne- oświetleniowe i gniazd wtykowych			
36 d.1.4	KNR 5-08 0102-08	Montaż uchwytów metalowych dla rur RL18	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.1.4	KNR 5-08 0110-01	Rurka instalacyjna RL18 układane n.t. na gotowych uchwytach metalowych	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x1,5 mm>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x2,5 mm>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
40 d.1.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd - gniazdo natynkowe 230V, 16A, IP44 typ 421	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.4	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.4	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany - łącznik oświetleniowy 1-biegunowy natynkowy, IP65 230V/16A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.4	KNR-W 5-08 0504-05	Montaż na gotowym podłożu oprawy hermetycznej typu TCW 050 LED	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Ochrona przeciwporażeniowa			
44 d.1.5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (miejscowa szyna uziemiająca z płaskownika FeZn20x3)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.5	KNR-W 5-08 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 <płaskownik ocynkowany FeZn 20x3 mm pomalowanego w paski zielonożółte jednakowej szerokości od 30 do 100 mm i połączyć z szyną główną budynku>	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
46 d.1.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód DYżo6	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
47 d.1.5	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 6 mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
48 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		7	pomi ar	7,000	
				RAZEM	7,000
2		Węzeł W3			
2.1		Rozdzielnica węzła ciepłego			
50 d.2.1	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.2.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe grubościennne typu RL-28 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.2.1	kalk. warsztatowa	Wykonanie rozdzielnicy węzła ciepłego RWC kpl. wyposażonej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.1	KNNR 5 0404-04 kalk. własna	Montaż rozdzielnicy węzła ciepłego RWC (R)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Automatyka węzła ciepłego i sterowanie urządzeniami technologicznymi			
54 d.2.2	kalk. warsztatowa	Wykonanie szafy sterownika węzła ciepłego RW "ECL 310" kpl. wyposażonej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.2	KNNR 5 0404-04 kalk. własna	Montaż szafy sterownika węzła ciepłego RW "ECL 310" kpl. wyposażonej (R)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2.2	KNR 5-08 0102-08	Montaż uchwytów metalowych	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
57 d.2.2	KNR 5-08 0110-01	Rurki osłonowe izolacyjne RVS 21 mm układane n.t. na gotowych uchwytach metalowych	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
58 d.2.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OMY 2x1 300/500V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
59 d.2.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zewnętrznej firmy Danfoss typ ESMT	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zasilania c.w.u. firmy Danfoss typ ESMU 100 St st.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury powrotu c.w.u. firmy Danfoss typ ESM-11	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.2	KNR 7-08 0102-03	Układ do pomiaru temperatury - czujnik temperatury zasilania strona instalacyjna firmy Danfoss typ ESMU 100 St st.	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Montaż i dostawa termostatu - termostat Danfoss typ TR/STW-ST-1 temperatury zasilania c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Montaż i dostawa termostatu - termostat Danfoss typ TR/STW-ST-1 temperatury zasilania c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
65 d.2.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Zasilenie sterownika węzła cieplnego -regulator pogodowy firmy Danfoss Comfort ECL 310 z kluczem aplikacji A266	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Zasilenie siłownika firmy Danfoss typ AMV 13, 230V z funkcją bezpieczeństwa zaworu regulacyjnego c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.2	KNR 13-25 0406-05 kalk. własna	Zasilenie siłownika firmy Danfoss typ AMV 33, 230V z funkcją bezpieczeństwa zaworu regulacyjnego c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OWYżo 5x1 440V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.2.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OWYżo 3x1 300/500 V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
70 d.2.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód OWYżo 2x1 300/500 V>	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
71 d.2.2	kalk. własna	Sprawdzenie i uruchomienie systemu instalacji AKPiA <sprawdzenie szafy RW "ECL 310" pod względem poprawności montażu, a następnie -po podaniu zasilania- pod względem funkcjonalnym; poprawność połączeń elektrycznych; poprawność działania układów sterowania węzłem cieplnym>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Instalacje elektryczne siłowe			
72 d.2.3	KNR 5-08 0102-08	Montaż uchwytów metalowych	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
73 d.2.3	KNR 5-08 0110-01	Rurki osłonowe izolacyjne RVS 21 mm układane n.t. na gotowych uchwytach metalowych	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
74 d.2.3	KSNR 5 0403-06	Wypusty kablowy 1f przewodem YDYżo 3x1,5 mm2 w rurkach instalacyjnych lub w tynku< zasilenie pompy obiegowej c.o. ><R>	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.3	KSNR 5 0403-06	Wypusty kablowy 1f przewodem YDYżo 3x1,5 mm2 w rurkach instalacyjnych lub w tynku< zasilenie pompy obiegowej c.w.u. ><R>	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.3	KSNR 5 0403-06	Wypusty kablowy 1f przewodem YDYżo 3x2,5 mm2 w rurkach instalacyjnych lub w tynku< zasilenie szafy sterownika węzła cieplnego RW ><R>	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x1,5 mm>	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
78 d.2.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x2,5 mm>	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
79 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2.3	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.3	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Instalacje elektryczne- oświetleniowe i gniazd wtykowych			
85 d.2.4	KNR 5-08 0102-08	Montaż uchwytów metalowych dla rur RL18	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
86 d.2.4	KNR 5-08 0110-01	Rurka instalacyjna RL18 układane n.t. na gotowych uchwytach metalowych	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
87 d.2.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x1,5 mm>	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
88 d.2.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur <przewód YDYżo 3x2,5 mm>	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
89 d.2.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd - gniazdo natynkowe 230V, 16A, IP44 typ 421	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.2.4	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.		
		3	szt.	3,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
91 d.2.4	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany - Łącznik oświetleniowy 1-biegunowy natynkowy, IP65 230V/16A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.4	KNR-W 5-08 0504-05	Montaż na gotowym podłożu oprawy hermetycznej typu TCW 050 LED	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5		Ochrona przeciwporażeniowa			
93 d.2.5	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (miejscowa szyna uziemiająca z płaskownika FeZn20x3)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.5	KNR-W 5-08 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 <płaskownik ocynkowany FeZn 20x3 mm pomalowanego w paski zielonożółte jednakowej szerokości od 30 do 100 mm i połączyć z szyną główną budynku>	m		
		13,40	m	13,400	
				RAZEM	13,400
95 d.2.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód DYżo6	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
96 d.2.5	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 6 mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
97 d.2.5	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.5	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		7	pomi ar	7,000	
				RAZEM	7,000