
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wentylacji i chłodzenia budynku Zespołu Szkół im. Dezyderego Chłapowskiego w Bolechowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Obornicka1, 62-005 Owińska
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : 60-509 Poznań
BRANŻA : Instalacja wentylacji i chłodzenia

DATA OPRACOWANIA : 15.03.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.03.2018

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Instalacja wentylacji NW1 skrzydło północne							
2	Instalacja wentylacji NW2 skrzydło południowe							
3	Wentylatory wyciągowe W3, W4, W5, W6							
4	Instalacja klimatyzacji dla serwerowni							
5	Instalacja ciepła technologicznego zasilania nagrzewnic w centralach							
6	Modernizacja węzła cieplnego							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wentylacji NW1 skrzydło północne			
1	KNR 217-03-d.1 23-01-00	Centrala wentylacyjna NW1 4370/3490 m3/h 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 708-03-d.1 01-01-00	Automatyka + falowniki do centrali - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 217-01-d.1 22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek 168,21	m ² m ²	168,210	
				RAZEM	168,210
4	KNR 217-01-d.1 01-05-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek 113,3	m ² m ²	113,300	
				RAZEM	113,300
5	WKNR d.1 W216-03-12-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40 mm 187,21	m ² m ²	187,210	
				RAZEM	187,210
6	WKNR d.1 W216-03-12-02-11	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 80 mm 94,3	m ² m ²	94,300	
				RAZEM	94,300
7	WKNR d.1 W216-06-02-10-01	Płaszcz z blachy AL 0,8 mm na powierzchniach płaskich 94,3	m ² m ²	94,300	
				RAZEM	94,300
8	KNR 217-01-d.1 39-03-01	Nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami NK-DZ 1025x75-22 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 217-01-d.1 39-03-01	Nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami NK-DZ 825x75-18 5	szt szt	5,000	
				RAZEM	5,000
10	KNR 217-01-d.1 39-03-01	Nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami NK-DZ 325x125-14 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 217-01-d.1 39-03-01	Nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami NK-RD 825x75 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 217-01-d.1 40-01-00	Zawór wywiewny KW 100 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6,000
13	KNR 217-01-d.1 40-01-00	Zawór wywiewny KW 80 12	szt szt	12,000	
				RAZEM	12,000
14	KNR 217-01-d.1 40-01-00	Zawór nawiewny KN 80 7	szt szt	7,000	
				RAZEM	7,000
15	KNR 217-01-d.1 38-02-02	Kratka wentylacyjna stalowa KW1 400x100 61	szt szt	61,000	
				RAZEM	61,000
16	KNR 217-01-d.1 38-02-02	Kratka wentylacyjna stalowa KW1 500x100 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
17	KNR 217-01-d.1 39-03-01	Anemostat nawiewny 320x320 AN-P-IV-4 ze skrzynką rozprężną 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 217-02-d.1 05-01-00	Wentylator kanałowy TD-160N 2	szt szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
19	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany flex Dn 80	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
20	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany flex Dn 100	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
21	Kalkulacja indywidualna	Przewód elastyczny izolowany flex Dn 200	metr		
		2	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 724-01-d.1	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamontowania centrali	kg		
		1350	kg	1 350,000	
				RAZEM	1 350,000
23	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i pomiary skuteczności wentylacji	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNK 728-02-d.1	Analogia - rozkucie szachtu na dachu do przeprowadzenia kanałów wentylacyjnych	m ³		
		5,2	m ³	5,200	
				RAZEM	5,200
25	KNR 401-05-d.1	Analogia - obróbki blacharskie przy przejściu kanałów przez dach	m ²		
		25	m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
26	KNK 728-02-d.1	Analogia - przebicie otworu w dachu	m ³		
		0,5	m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
27	KNR 217-01-d.1	Analogia - wykonanie podstwa dachowych przy przejściu przez dach	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
28	KNK 728-02-d.1	Przebicie otworu do 0,1 m2 w ścianie betonow grub 20-30 cm	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
29	KNR 202-20-d.1	Analogia - obudowa kanałów wentylacyjnych płytami GK	m ²		
		90	m ²	90,000	
				RAZEM	90,000
30	KNR 202-15-d.1	Malowanie płyt gipsowych 2-krotnie farbą emulsyjną z gruntowaniem	m ²		
		90	m ²	90,000	
				RAZEM	90,000
31	KNR 217-01-d.1	Analogia - kratki transferowe w drzwiach	szt		
		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,000
32	KNR 401-03-d.1	Analogia - obróbka przebić w stropach i ścianach	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
2		Instalacja wentylacji NW2 skrzydło południowe			
33	KNR 217-03-d.2	Centrala wentylacyjna NW2 4840/4780 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 708-03-d.2	Automatyka + falowniki do centrali - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 217-01-d.2	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek	m ²		
		206	m ²	206,000	
				RAZEM	206,000
36	KNR 217-01-d.2	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek	m ²		
		149,7	m ²	149,700	
				RAZEM	149,700

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	WKNR d.2 W216-03-12-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40 mm 228,7	m ² m ²	 228,700	
				RAZEM	228,700
38	WKNR d.2 W216-03-12-02-11	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 80 mm 127	m ² m ²	 127,000	
				RAZEM	127,000
39	WKNR d.2 W216-06-02-10-01	Płaszcz z blachy AL 0,8 mm na powierzchniach płaskich 127	m ² m ²	 127,000	
				RAZEM	127,000
40	KNR 217-01- d.2 39-03-01	Nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami NK-DZ 825x75-18 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR 217-01- d.2 39-03-01	Nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami NK-DZ 325x125-14 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 217-01- d.2 39-03-01	Nawiewnik kanałowy z ruchomymi dyszami NK-RD 825x75 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR 217-01- d.2 40-01-00	Zawór wywiewny KW 100 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
44	KNR 217-01- d.2 40-01-00	Zawór wywiewny KW 80 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
45	KNR 217-01- d.2 40-01-00	Zawór nawiewny KN 80 7	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7,000
46	KNR 217-01- d.2 38-02-02	Kratka wentylacyjna stalowa KW1 400x100 34	szt szt	 34,000	
				RAZEM	34,000
47	KNR 217-01- d.2 38-02-02	Kratka wentylacyjna stalowa KW1 500x100 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR 217-02- d.2 05-01-00	Wentylator kanałowy TD-160N 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
49	Kalkulacja in- d.2 dywidualna	Przewód elastyczny izolowany flex Dn 80 12	metr metr	 12,000	
				RAZEM	12,000
50	Kalkulacja in- d.2 dywidualna	Przewód elastyczny izolowany flex Dn 100 4	metr metr	 4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR 724-01- d.2 47-05-00	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamontowania centrali 1350	kg kg	 1 350,000	
				RAZEM	1 350,000
52	Kalkulacja in- d.2 dywidualna	Uruchomienie i pomiary skuteczności wentylacji 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNK 728-02- d.2 06-03-00	Analogia - rozkucie szachtu na dachu do przeprowadzenia kanałów wentyla- cyjnych 5,2	m ³ m ³	 5,200	
				RAZEM	5,200
54	KNR 401-05- d.2 30-01-00	Analogia - obróbki blacharskie przy przejściu kanałów przez dach 25	m ² m ²	 25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNK 728-02-d.2 05-04-00	Analogia - przebicie otworu w dachu 0,43	m ³ m ³	 0,430	
				RAZEM	0,430
56	KNR 217-01-d.2 49-01-01	Analogia - wykonanie podstwa dachowych przy przejściu przez dach 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000
57	KNK 728-02-d.2 06-04-00	Przebicie otworu do 0,1 m2 w ścianie betonow grub 20-30 cm 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
58	KNR 202-20-d.2 11-01-50	Analogia - obudowa kanałów wentylacyjnych płytami GK 136,8	m ² m ²	 136,800	
				RAZEM	136,800
59	KNR 202-15-d.2 05-05-00	Malowanie płyt gipsowych 2-krotnie farbą emulsyjną z gruntowaniem 136,8	m ² m ²	 136,800	
				RAZEM	136,800
60	KNR 217-01-d.2 38-01-00	Analogia - kratki transferowe w drzwiach 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000
61	KNR 401-03-d.2 23-05-00	Analogia - obróbka przebić w stropach i ścianach 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000
3		Wentylatory wyciągowe W3,W4, W5, W6			
62	KNR 217-01-d.3 22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek 15,586	m ² m ²	 15,586	
				RAZEM	15,586
63	WKNR d.3 W216-03-12-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40 mm 13,586	m ² m ²	 13,586	
				RAZEM	13,586
64	WKNR d.3 W216-03-12-02-11	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 80 mm 2	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
65	WKNR d.3 W216-06-02-10-01	Płaszcz z blachy AL 0,8 mm na powierzchniach płaskich 2	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR 217-01-d.3 40-01-00	Zawór wywiewny KW 100 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR 217-01-d.3 40-01-00	Zawór wywiewny KW 80 19	szt szt	 19,000	
				RAZEM	19,000
68	KNR 217-02-d.3 08-01-10	Wentylator dachowy RF-2-160 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR 217-02-d.3 08-01-10	Wentylator dachowy RF-4-160 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 217-02-d.3 08-01-10	Wentylator dachowy CTVT-4-140 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR 217-01-d.3 49-01-01	Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 fi 160 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
72	Kalkulacja in-d.3 dywidualna	Uruchomienie i pomiary skuteczności wentylacji 1	kmpl kmpl	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
4		Instalacja klimatyzacji dla serwerowni			
73	KNR 724-01-d.4 26-01-00	Analogia -Klimatyzator typu split jednostka zewnętrzna - tylko montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 724-01-d.4 30-01-00	Analogia -Klimatyzator typu split jednostka wewnętrzna - tylko montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
75	Kalkulacja indywidualna	Dostawa klimatyzatora zgodnie z dokumentacją projektową Q=3,5kW	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR N004-d.4 04-05-01-00	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 9,5	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
77	KNR 216-13-d.4 50-03-02	Izolacja rury fi 9,5 otuliną AF grub H/13,0 mm	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
78	KNNR N004-d.4 04-05-01-00	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 6,35 chłodniczy	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
79	KNR 034-01-d.4 04-03-00	Izolacja rurociągu fi 6 mm otuliną A/C grub 9 mm	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
80	WKNR d.4 W215-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach murowanych budynków niemieszkalnych fi 20 - skropliny	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
81	WKNR d.4 W215-02-18-02-02	Analogia - syfon do klimatyzacji	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR 402-02-d.4 11-06-00	Analogia -włączenie się instalacją skroplin do pionu kanalizacyjnego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 724-05-d.4 15-01-00	Analogia- Uzupelnienie instalacji freonowych czynnikiem R410A	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 724-05-d.4 14-01-00	Próba szczelności instal obiegu freonu	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 724-05-d.4 16-01-00	Uruchomienie instal obiegu freonu	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
86	Kalkulacja własna	Podłączenie zasilania elektrycznego do istniejącej szafy oraz komunikacja między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja ciepła technologicznego zasilania nagrzewnic w centralach			
87	KNNR N004-d.5 05-04-02-00	Analogia -Wymiennik płytowy lutowany woda/glikol 32kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 707-01-d.5 01-01-00	Pompa obiegowa 1,5m3/h, 1,3 mH2O	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR N004-d.5 04-11-04-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 32	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNNR N004-d.5 04-11-04-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 32	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR N004-d.5 05-31-03-00	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNNR N004-d.5 05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNNR N004-d.5 05-50-03-00	Zawór mieszający 3-drogowe tylko montaż -dostawa z centralą	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNNR N004-d.5 04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny do pionu fi 15	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
95	KNNR N004-d.5 04-11-03-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNNR N004-d.5 05-51-03-00	Zawór regulacyjny DN20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR 707-01-d.5 01-01-00	Pompa obiegowa dla centrali	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNNR N004-d.5 04-03-03-10	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 25	metr		
		92	metr	92,000	
				RAZEM	92,000
99	KNNR N004-d.5 04-03-04-10	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie fi 32	metr		
		18	metr	18,000	
				RAZEM	18,000
100	KNNR N004-d.5 04-06-02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr		
		110	metr	110,000	
				RAZEM	110,000
101	KNR 216-13-d.5 10-04-02	Izolacja rury fi 25 otuliną gr 30 mm	metr		
		92	metr	92,000	
				RAZEM	92,000
102	KNR 216-13-d.5 10-05-02	Izolacja rury fi 32 otuliną gr 30 mm	metr		
		18	metr	18,000	
				RAZEM	18,000
103	CEN W216-d.5 06-02-01-00	Płaszcz z blachy AL 0,6 mm na rurociągach do fi 55	m ²		
		3,76	m ²	3,760	
				RAZEM	3,760
104	Kalkulacja indywidualna d.5	Glikol etylenowy 35%	kg		
		76	kg	76,000	
				RAZEM	76,000
6		Modernizacja węzła ciepłego			
105	KNR 402-04-d.6 09-01-00	Analogia - demontaż istniejącego wymiennika ciepła 193,5 kW	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR N004-d.6 05-06-01-00	Wymiennik ciepła 225kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNNR N004-d.6 05-28-01-00	Próba szczelności węzłów ciepłych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR N004-d.6 05-29-01-00	Uruchomienie węzła ciepłego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wentylacji i chłodzenia budynku Zespołu Szkół im. Dezyderego Chłapowskiego w Bolechowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Obornicka 1, 62-005 Owińska
INWESTOR : Powiat Poznański
ADRES INWESTORA : ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań
BRANŻA : Elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 2018-01-05

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-01-05

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje siły i oświetlenia . CPV 45311000-0						
1.1	Projektowane [WENTYLACJA WYCIĄGOWA]						
1.2	Projektowane [WENTYLACJA NAWIEWNO-WYCIĄGOWA]						
1.3	Projektowane [WSPÓLNE]						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje siły i oświetlenia .CPV 45311000-0			
1.1		Projektowane [WENTYLACJA WYCIĄGOWA]			
1	KNNR 5 d.1. 0407-01 1	Doposażenie rozdzielnic TR1 - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C/10A w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 4-03 d.1. 1001-04 1	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3	KNNR 5 d.1. 0205-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDY 3*2,5	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
4	KNNR 4-03 d.1. 1014-01 1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,005	m ³	0,005	
				RAZEM	0,005
5	KNNR 4-03 d.1. 1012-01 1	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
6	KNNR 5 d.1. 0206-04 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - 3x1,5mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
7	KNNR 5 d.1. 0209-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YDY 3*2,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
8	KNNR 5 d.1. 0209-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YKY 3*2,5	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
9	KNNR 5 d.1. 0203-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur -YKY 3*2,5	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNNR 5 d.1. 0726-01 1	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
11	KNNR 5 d.1. 1301-01 1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNNR 5 d.1. 1304-05 1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.2		Projektowane [WENTYLACJA NAWIEWNO-WYCIĄGOWA]			
13	KNNR 5 d.1. 0407-01 2	Doposażenie rozdzielnic Kociołni - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C/6A w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4-03 d.1. 1001-01 2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0209-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YDY 3*2,5	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
16	KNNR 5 d.1. 0209-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YKY 3*2,5	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
17	KNNR 5 d.1. 0209-02 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -YKY 5*2,5	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
18	KNNR 5 d.1. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur -YKY 5*2,5	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
19	KNNR 5 d.1. 0726-01 2	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
20	KNNR 5 d.1. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 5 d.1. 1301-02 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNNR 5 d.1. 1304-05 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		Projektowane [WSPÓLNE]			
23	KNNR 5 d.1. 0404-07 3	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² -rozdzielnia TW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 5 d.1. 0407-02 3	Doposażenie rozdzielnic RG - Rozłącznik 3-biegunowy z wkładkami 3x25A gG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 5-14 d.1. 0516-04 3	Układanie przewodów 6.0 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNR 5-14 d.1. 0516-02 3	Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNNR 5 d.1. 0203-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur -YKY 5x10mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
28	KNNR 5 d.1. 1201-01 3	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		286	szt.	286,000	
				RAZEM	286,000
29	KNNR 5 d.1. 1101-02 3	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania- wspornik korytka	szt.		
		112	szt.	112,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	112,000
30	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
31	KNNR 5 d.1. 1105-08 3	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
32	KNR 4-03 d.1. 1004-08 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
33	KNNR 5 d.1. 0113-01 3	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm fi 50mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34	KNNR 9 d.1. 0601-05 3	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
35	KNNR 5 d.1. 0615-06 3	Iglice typu IO-4.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
36	KNNR 5 d.1. 0601-02 3	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
37	KNP 18 D13 d.1. 1301-03 3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNP 18 D13 d.1. 1310-03 3	Pomiar wyłącznika NN do 100A typu WIS,AP lub podobnego	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
39	KNNR 5 d.1. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNNR 5 d.1. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 5 d.1. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 5 d.1. 1304-03 3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 5 d.1. 1304-05 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.1. 1304-06 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5,000