

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45410000-4 Tynkowanie
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji klimatyzacji w Budyńku "B" przy ul. Nowogrodzkiej 1/3/5 w Warszawie
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Nowogrodzka 1/3/5
INWESTOR : Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Nowogrodzka 1/3/5
BRANŻA : BUDOWLANA ,WENTYLACYJI,

DATA OPRACOWANIA : czwartek, 9 kwiecień 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót :

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czwartek, 9 kwiecień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA B			
1.1		Instalacja klimatyzacji - B			
1	d.1. kalk. własna	Dostawa jednostki zewnętrznej systemu VRF. jednostka zewnętrzna SMMSe 14HP np. Toshiba typ MMY-MAP1406HT8-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt		
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2	d.1. kalk. własna	Dostawa jednostki zewnętrznej systemu VRF. jednostka zewnętrzna SMMSe 16HP np. Toshiba typ MMY-MAP1606HT8-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt		
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	d.1. kalk. własna	Dostawa rozdzielacza typu RBM-BT24E	szt		
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	d.1. kalk. własna	Dostawa jednostki wewnętrznej Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=4,50kW np. Toshiba typ MMK-AP0153HP-E1 z zewnętrznym zaworem PMV lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt		
1		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
5	d.1. kalk. własna	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=1,70kW np. Toshiba typ MMK-AP0057HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt		
1		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
6	d.1. kalk. własna	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=2,20kW, np. Toshiba typ MMK-AP0077HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt		
1		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
7	d.1. kalk. własna	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=2,80kW, np. Toshiba typ MMK-AP0097HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt		
1		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
8	d.1. kalk. własna	Dostawa jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka wewnętrzna ścienna o parametrach nominalnych QCHŁ.=3,60kW, np. Toshiba typ MMK-AP0127HP-E lub równoważna o parametrach nie gorszych.	szt		
1		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
9	d.1. kalk. własna	Dostawa rozdzielacza typu RBM-BY55E	szt		
1		38	szt	38.000	
				RAZEM	38.000
10	d.1. kalk. własna	Dostawa rozdzielacza typu RBM-BY105E	szt		
1		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
11	d.1. kalk. własna	Dostawa rozdzielacza typu RBM-BY205E	szt		
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	d.1. kalk. własna	Dostawa rozdzielacza typu RBM-BY305E	szt		
1		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
13	d.1. kalk. własna	Dostawa sterownika ściennego - sterownik z programatorem tygodniowym i z menu w języku polskim np. Toshiba typ RBC-AMS51E-EN lub równoważny o parametrach nie gorszych.	szt		
1		51	szt	51.000	
				RAZEM	51.000
14	KNR 7-24	zakup urządzeń : moduł sterowania - TCB-SC642TLE lub równoważne	kpl.		
d.1. 0130-01		1	kpl.	1.000	
1				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 7-24	detekcji freonu kompletny RD6 - montaż	szt.		
d.1.	0130-02		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
1.2		Montaż urządzeń chłodniczych			
16	KNR 7-24	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF	szt.		
d.1.	0153-04		szt.	3.000	
2	analogia	3			
				RAZEM	3.000
17	KNR 7-24	Montaż jednostki wewnętrznej systemu VRF. Jednostka ścienna	szt.		
d.1.	0153-01		szt.	51.000	
2	analogia	4+21+7+11+8			
				RAZEM	51.000
18	KNR 7-24	Montaż rozdzielacza typu RBM	kpl.		
d.1.	0239-03	Krotność = 2	kpl.	52.000	
2	analiza własna	52			
				RAZEM	52.000
19	KNR 7-08	Montaż sterownika ściennego - sterownik z programatorem tygodniowym i z menu w języku polskim np. Toshiba typ RBC-AMS51E lub równoważny o parametrach nie gorszych.	ukl.		
d.1.	0301-02		ukl.	51.000	
2	analogia	51			
				RAZEM	51.000
1.3		Rurociągi freonowe			
20		Wziernik do czynnika chłodniczego SGI 19s o wymiarze 19mm	szt		
d.1.	kalk. własna		szt	1.000	
3		1			
				RAZEM	1.000
21	KNR INS-	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 6,4 mm (1/4") i grub.ścianek 0,8 mm	m		
d.1.	TAL 0401-		m	96.640	
3	01	96.64			
	analogia			RAZEM	96.640
22	KNR INS-	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 9,5 mm (3/8") i grub.ścianek 0,8 mm	m		
d.1.	TAL 0401-		m	166.840	
3	01	166.84			
	analogia			RAZEM	166.840
23	KNR INS-	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 12,7 mm (1/2") i grub.ścianek 1.0 mm	m		
d.1.	TAL 0401-		m	24.200	
3	01	24.20			
				RAZEM	24.200
24	KNR INS-	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 15,9 mm (5/8") i grub.ścianek 1.0 mm	m		
d.1.	TAL 0401-		m	80.300	
3	02	80.3			
				RAZEM	80.300
25	KNR INS-	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 19,1 mm (3/4") i grub.ścianek 1.0 mm	m		
d.1.	TAL 0401-		m	10.000	
3	03	10			
				RAZEM	10.000
26	KNR INS-	Rurociągi freonu miedziane na ścianach o śr.zew. 22,2 mm (7/8") i grub.ścianek 1.0 mm	m		
d.1.	TAL 0401-		m	58.400	
3	04	58.40			
				RAZEM	58.400
27	KNR INS-	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 28,6 mm (1 1/8") i grub.ścianek 1.5 mm	m		
d.1.	TAL 0401-		m	12.500	
3	05	12.50			
				RAZEM	12.500
28	KNR INS-	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 34,9 mm (1 3/8") i grub.ścianek 1.5 mm	m		
d.1.	TAL 0401-				
3	06				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNR INS-TAL 0401-306	Rurociągi miedziane na ścianach o śr.zew. 34,9 mm (1 3/8") i grub.ścianek 1.5 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNR INS-TAL 0202-308	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 41,3 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		54.80	m	54.800	
				RAZEM	54.800
31	KNR 7-24 d.1. 0240-013	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.		
		47*2+8+47+2	szt.	151.000	
				RAZEM	151.000
32	KNR 7-24 d.1. 0240-033 analogia	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. do 10 mm	szt.		
		47*2+47+10+52	szt.	203.000	
				RAZEM	203.000
33	KNR 7-24 d.1. 0240-043	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm	szt.		
		8+20	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
34	KNR 7-24 d.1. 0240-053	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	szt.		
		20+6+12+16+12	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
35	KNR 7-24 d.1. 0240-073	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm	szt.		
		4+16	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNR 7-24 d.1. 0240-083	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 28 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNR 7-24 d.1. 0240-093	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 35 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR 7-24 d.1. 0240-103	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 42 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.4		Izolacje			
39	KNR 0-34 d.1. 0101-104 analogia	Izolacja rurociągów śr.6,4 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex ACE o grubości 9 mm	m		
		96.64	m	96.640	
				RAZEM	96.640
40	KNR 0-34 d.1. 0101-104 analogia	Izolacja rurociągów śr.9,5 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex ACE o grubości 13 mm	m		
		166.84	m	166.840	
				RAZEM	166.840
41	KNR 0-34 d.1. 0101-104 analogia	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex ACE o grubości 13 mm	m		
		24.20	m	24.200	
				RAZEM	24.200
42	KNR 0-34 d.1. 0101-104 analogia	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np.Armacell Armaflex ACE o grubości 13 mm	m		
		80.30	m	80.300	
				RAZEM	80.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 0-34 d.1. 0101-10 4 analogia	Izolacja rurociągów śr. 19,1 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np. Armacell Armaflex ACE o grubości 19 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR 0-34 d.1. 0101-10 4 analogia	Izolacja rurociągów śr 22,2 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np. Armacell Armaflex ACE o grubości 19 mm	m		
		58.40	m	58.400	
				RAZEM	58.400
45	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4	Izolacja rurociągów śr 28,6 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np. Armacell Armaflex ACE o grubości 25 mm	m		
		12.50	m	12.500	
				RAZEM	12.500
46	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4	Izolacja rurociągów śr 34,9 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np. Armacell Armaflex AC o grubości 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4	Izolacja rurociągów śr 41,3 mm otulinami z kauczuku syntetycznego np. Armacell Armaflex AC o grubości 40 mm	m		
		54.80	m	54.800	
				RAZEM	54.800
48	KNR 2-16 d.1. 0601-02 4 z.o.2.2.1. 9901-01 analogia	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m ²		
		40*0.6	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
1.5		Próby szczelności i napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym			
49	KNR 7-24 d.1. 0513-11 5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 7-24 d.1. 0514-11 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 7-24 d.1. 0515-11 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 7-24 d.1. 0516-11 5	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	d.1. kalk. własna 5	czynnik chłodniczy np. R-410A	kg		
		85.40	kg	85.400	
				RAZEM	85.400
1.6		Automatyka			
54	KNR 7-08 d.1. 0401-01 6 analogia	Testy i uruchomienia - automatyka	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		ODPROWADZENIE SKROPLIN			
55	KNR-W 2-15 d.1. 0110-01 7	Rurociągi z PVC-U 1/2" PN 15 o śr. zewnętrznej 21,20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m		
		1.7+3+3.5+2.5+1.8+0.8+1+2+1+12+9+6+4	m	48.300	
				RAZEM	48.300
56	KNR-W 2-15 d.1. 0110-02 7	Rurociągi z PVC-U 3/4" PN 15 o śr. zewnętrznej 26,60 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.5+3.5+3.5*3+4+1+3+3+3+3	m	35.500	
				RAZEM	35.500
57	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-U 1" PN 15 o śr. zewnętrznej 33,40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m		
d.1.	0110-02				
7		3.30+2.3+3.5*2+5*3.5+3.5+9*3.5+7*3.5+9+4+5+6+1+2	m	116.600	
				RAZEM	116.600
58	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-U 1 1/4" PN 15 o śr. zewnętrznej 42,10 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m		
d.1.	0110-04				
7		6+5	m	11.000	
				RAZEM	11.000
59	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-U 1 1/2" PN 15 o śr. zewnętrznej 48,10 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, np. NIBCO PVC-U	m		
d.1.	0110-05				
7		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-03				
7		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		0.000
		0			
		48.3+35.5+116.6+11+4	m	215.400	
				RAZEM	215.400
61	KNR-W 2-15	Syfony z PVC kanalizacyjne - instalacja skroplin	szt.		
d.1.	0222-01				
7		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR 2-15	pompki skroplin do klimatyzatorów	szt.		
d.1.	0123-06				
7	analogia	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji skroplin	m		
d.1.	0128-02				
7		215.4	m	215.400	
				RAZEM	215.400
64	KNNR 5	Korytka kablowe - proste, narożne, przykręcane, o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-02				
7	STWIOR 5.3.8	215.4	m	215.400	
				RAZEM	215.400
1.8		ROBOTY BUDOWLANE			
65	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
d.1.	0101-02				
8	analogia	6*30	cm	180.000	
				RAZEM	180.000
66	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm	otw.		
d.1.	1003-25				
8		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.	1004-12				
8		4+8+9+11+5+5	otw.	42.000	
				RAZEM	42.000
68	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.	1003-02				
8		3+7+5+6+12+2+4+11+11+13+9+2+1	otw.	86.000	
				RAZEM	86.000
69	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.	1003-07				
8		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyciżenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 4-03 d.1. 1003-12 8	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 3+3	otw. otw.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
71	KNR 4-03 d.1. 1003-22 8	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 5+3+8+4+2	otw. otw.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
72	KNNR 5 d.1. 1105-02 8	Korytka - proste, narożne, przykręcane, o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
73	KNR-W 2-02 d.1. 2004-07 8	Obudowa instalacji elektrycznej, chłodniczej płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 40	m ² m ²	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
74	KNR-W 2-02 d.1. 0830-01 8	Gładzie gipsowe na obudowach z płyt gipsowo-kartonowych 40	m ² m ²	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
75	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 8	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych – podłogi gipsowych z gruntowanie, z doбором kolorów do istniejących ścian. 40	m ² m ²	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
76	KNR-W 4-01 d.1. 1216-01 8	Zabezpieczenie podłóg folią 300	m ² m ²	 300.000	 300.000
				RAZEM	300.000
77	KNR 4-01 d.1. 1215-08 8	Mycie po robotach malarskich posadzek 200	m ² m ²	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
78	KNR-W 4-01 d.1. 1215-07 8	pranie wykładzin podłogowych po pracach budowlanych 100	m ² m ²	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
79	kalk. własna d.1. 8	Przepusty ogniowe o powierzchni do 0,25 m2 dla instalacji freonowych - np. system Hilti CP 673 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
80	kalk. własna d.1. 8	Wykonanie przejść ogniowych przez strop w miejscach pionów skroplin 45	szt. szt.	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000
81	KNR 4-01 d.1. 0108-17 8	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 4	m ³ m ³	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
82	KNR 4-01 d.1. 0108-20 8	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 19 4	m ³ m ³	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.9		SUFITY PODWIESZONE			
83	KNNR 7 d.1. 0702-03 9	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych o wymiarach 600x600 mm - demontaż z.o.3.4. 230	m ² m ²	 230.000	 230.000
				RAZEM	230.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNNR 7 d.1. 0702-03 9 analogia	Sufity powieszane z płytami z włókien mineralnych z o wymiarach 600x600 mm - powtórny montaż	m ²		
		230-23	m ²	207.000	
				RAZEM	207.000
85	KNNR 7 d.1. 0702-03 9	Sufity powieszane z płytami z włókien mineralnych z o wymiarach 600x600 mm -wymiana 10%	m ²		
		23	m ²	23.000	
				RAZEM	23.000
1.10		ZASILANIE KLIMATYZATORÓW			
86	KNNR 5 d.1. 0716-01 10 analogia	Przewody przewód YKYżo 4x50mm ² układane w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
87	KNNR 5 d.1. 0206-03 10 STWiOR 5.3.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² - Przewód YKYżo 1x25mm ²	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
88	KNNR 5 d.1. 0206-03 10 STWiOR 5.3.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² - Przewód YDYżo 5x10mm ²	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
89	KNNR 5 d.1. 0206-01 10 STWiOR 5.3.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-żo 3x1,5mm ²	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
90	KNNR 5 d.1. 0206-01 10 STWiOR 5.3.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YKS-LYekw3x1	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
91	KNNR 5 d.1. 0601-01 10 STWiOR 5.3.8	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - Drut stalowy ocynkowany FeZn fi 8mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
92	KNR 0508- d.1. 0622-06 10	Montaż masztów piorunochronnych 5,0 m Elko-bis kompletnych.	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
93	KNR 0508- d.1. 0705-07 10	Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm, metalowe, pełne. Przykręcanie do gotowych otworów.	m		
		75	m	75.0	
				RAZEM	75.0
94	KNNR 5 d.1. 0407-02 10 STWiOR 5.3.9	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S 303 C40	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNNR 5 d.1. 0407-01 10 STWiOR 5.3.9	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 C25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 5 d.1. 0407-01 10 STWiOR 5.3.9	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B16	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
97	KNNR 5 d.1. 0407-01 10	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach -S 301 B6	szt.		
	STWiOR 5.3.9	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
98	KNNR 5 d.1. 0407-01 10	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach -S 301 B4	szt.		
	STWiOR 5.3.9	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNNR 5 d.1. 0407-03 10	Rozłącznik lub wyłącznik przepięciowy w rozdzielnicach klasy C	szt.		
	STWiOR 5.3.9	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNNR 5 d.1. 0407-04 10	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 125/0,03AC 400V	szt.		
	STWiOR 5.3.9	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 5 d.1. 0408-04 10	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych -lampka kontrolna	szt.		
	STWiOR 5.3.9	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNNR 5 d.1. 0407-04 10	rozłączniki FR 303 160A	szt.		
	STWiOR 5.3.9	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 5 d.1. 0407-04 10	rozłączniki FR 103 40A	szt.		
	STWiOR 5.3.9	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.1. 0405-06 10	rozdzielnica 2x12 do wbudowania IP 30 -	szt.		
	STWiOR 5.3.9	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 5 d.1. 0405-06 10	rozdzielnica 3x12 do wbudowania IP 30 -	szt.		
	STWiOR 5.3.9	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11		KONSTRUKCJA WSPORCZA			
106	KNNR 7 d.1. 202-1 11	Pomosty o masie do 5 t - pomosty techniczne - Dostawa i montaż elementów konstrukcji stalowej S235JRG2 (St3S) - z belek HEA100, słupki RK100x6, z montażem za pomocą kotew wklejanych (16.7*(4*4+3.85*2)+16.98*1.82*4)/1000+0.01	t		
			t	0.529	
				RAZEM	0.529
107	KNNR-W 2-02 d.1. 1518-07 11	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi elementów metalowych o powierzchni ponad 0.5 m2	m ²		
		0.6*(4*4+3.85*2)+0.4*1.82*4+2	m ²	19.132	
				RAZEM	19.132
108	KNNR-W 4-01 d.1. 0519-05 11	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - dla montażu platformy	szt.		
d.1. 11	0208-04		4	szt.	4.000
				RAZEM	4.000