

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : NADBUDOWA, PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA ORAZ TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU
 SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH WE WŁOSZAKOWICACH

ADRES INWESTYCJI : dz. nr 132/9 i 1200 jed. ewid. Włoszakowice

INWESTOR : Gmina Włoszakowice

ADRES INWESTORA : ul.Krupińskiego 29, 64-140 Włoszakowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Kowalewski

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :

DATA OPRACOWANIA : maj 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 maj 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne - część ogólna			
1.1		Instalacje podstawowe			
1	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-04	/ Rozłącznik 200A z wyzwalaczem - dobudowa w RG			
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Tablice elektryczne o masie do 100 kg	szt.		
d.1.	0406-07	1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1.	0308-02	16+90+21+16	szt.	143.000	
1				RAZEM	143.000
4	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe / PWP	szt.		
d.1.	0307-01	Pożarowy wyłącznik prądu			
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01	poz.14+poz.11+0+poz.3+poz.16+2*20+poz.13+63+9	szt.	303.000	
1				RAZEM	303.000
6	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
d.1.	0404-04	Rozdzielnica RH			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.		
d.1.	0501-02	103	kpl.	103.000	
1				RAZEM	103.000
8	KNNR 5	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.		
d.1.	0501-02	10	kpl.	10.000	
1				RAZEM	10.000
9	KNNR 5	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.		
d.1.	0501-02	10	kpl.	10.000	
1				RAZEM	10.000
10	KNNR 5	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.		
d.1.	0501-02	12	kpl.	12.000	
1				RAZEM	12.000
11	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.	0306-03	16	szt.	16.000	
1				RAZEM	16.000
12	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.	0301-02	poz.5	szt.	303.000	
1				RAZEM	303.000
13	KNNR 5	Czujniki obecności ON/OFF	szt.		
d.1.	0406-01	czujki obecności			
1		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
14	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.	0306-02	4+6	szt.	10.000	
1				RAZEM	10.000
15	KNNR 5	Zestaw gniazdowy HDMI	szt.		
d.1.	0406-01	Zestaw HDMI do sali lekcyjnej			
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1. 1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
17 d.1. 1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe HDG's</i> <i>kołki E90</i> <i>uchwyty E90</i>	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
18 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 3x2,5</i>	m		
		3500	m	3500.000	
				RAZEM	3500.000
19 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 3x1,5</i>	m		
		2500	m	2500.000	
				RAZEM	2500.000
20 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 5x2,5</i>	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
21 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 5x6</i>	m		
		3*80	m	240.000	
				RAZEM	240.000
22 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYp 5x16</i>	m		
		2*90	m	180.000	
				RAZEM	180.000
23 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 5x25</i>	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
24 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH1x1x50</i>	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
25 d.1. 1	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki elektryczny	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2		Oddymianie			
26 d.1. 2		Mmontaż centrali oddymiania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1. 2		Montaż siłownika klapy oddymiania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 2	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe / POD <i>Przycisk oddymiania</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		BMS			
29 d.1. 3	kalk. własna	Instalacja BMS - software	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1. 3	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania systemu BMS	m kab- la		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12000	m kab- la	12000.000	
				RAZEM	12000.000
31 d.1. 3	kalk. własna	Uruchomienie systemu BMS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Instalacja odgromowa			
32 d.1. 4	KSNR 5 0601-05	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
33 d.1. 4	KSNR 5 0601-06	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane pionowe	m		
		12*15	m	180.000	
				RAZEM	180.000
1.5		Instalacje niskoprądowe - sieci LAN			
34 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Montaż urządzeń typ.Access Point .Access Point	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35 d.1. 5	KNR AT-35 0111-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1. 5	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkowni- ka) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		30*80+200	m kab- la	2600.000	
				RAZEM	2600.000
37 d.1. 5	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkowni- ka) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		13*60+50	m kab- la	830.000	
				RAZEM	830.000
38 d.1. 5	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego- odcinek poziomy do 8 mm	m kab- la		
		200	m kab- la	200.000	
				RAZEM	200.000
39 d.1. 5	KNR AT-35 0105-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
40 d.1. 5	KNR AT-35 0117-01	Montaż paneli krosowych 19"/1U 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1. 5	KNR AT-35 0118-02	Podłączenie kabla 4-parowego ekranowanego do panelu krosowego 19" 24xRJ45	połącz.		
		30	połącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
1.6		Instalacja PV			
42 d.1. 6	kalk. własna	Instalacja fotowoltaiczna komplet, montaż stołów, inwerterów szaf oraz układa- nie paneli fotowoltaicznych dla instalacji 49.5kWp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Instalacje elektryczne - Pomiary			
43 d.1. 7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		86	pomiar	86.000	
				RAZEM	86.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1. 7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
45 d.1. 7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1. 7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
47 d.1. 7	KNNR 5 1308-02 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym do 200 A / PWP	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.1. 7	KNR AT-35 0120-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1. 7	KNR AT-35 0120-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
1.8		Instalacje elektryczne - Dokumentacja powykonawcza			
50 d.1. 8	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacje sanitarne			
51 d.2	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
53 d.2	KNP 05 0218-03.01	Ustępy z miskami fajansowymi z płuczką typu kompakt - montaż zbiornika przez wykonanie otworów	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
54 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
55 d.2	KNP 05 0218-03.01	Ustępy z miskami fajansowymi z płuczką typu kompakt - montaż zbiornika przez wykonanie otworów - NP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka - NP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2		Zasobnik ciepłej wody użytkowej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.2		Instalacja k.s.i.z.w. - spięcei z istniejącym układem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2		Pompa toaletowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2	KNNR 5 0722-04	Przewierty ręczne dla rury o śr.do 150 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7+10	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 4 d.2 1005-01	Montaż rury stalowe DN50	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
3		Wentylacja			
3.1		NW1			
64	KNP 05 d.3. 0626-02.02 1	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
65	KNP 05 d.3. 0626-02.02 1	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNR-W 2-17 d.3. 0131-02 1 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		9+7	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
67	KNR-W 2-17 d.3. 0120-02 1 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
68	KNR-W 2-17 d.3. 0123-02 1 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
69	KNR-W 2-17 d.3. 0105-05 1 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²		
		17+23	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
70	KNR 9-16 d.3. 0104-04 1 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		17+21+19+4	m ²	61.000	
				RAZEM	61.000
71	KNR-W 2-17 d.3. 0154-01 1 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3. 1	KNR-W 2-17 0146-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.3. 1		Centrala wentylacyjna Topvex TC35-R-EL12-B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		NW2			
74 d.3. 2	KNP 05 0626-02.02	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.		
		9+9	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
75 d.3. 2	KNP 05 0626-02.02	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.		
		5+2	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
76 d.3. 2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służ- by zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		11+14	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
77 d.3. 2	KNR-W 2-17 0120-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m		
		13+20	m	33.000	
				RAZEM	33.000
78 d.3. 2	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą monta- żową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m		
		30+25	m	55.000	
				RAZEM	55.000
79 d.3. 2	KNR-W 2-17 0105-05 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²		
		20+18	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
80 d.3. 2	KNR 9-16 0104-04 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 113+113	m ²		
			m ²	226.000	
				RAZEM	226.000
81 d.3. 2	KNR-W 2-17 0154-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2500 mm - obiekty mo- dernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnict- wa wyższego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3. 2	KNR-W 2-17 0146-03 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2500 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.3. 2		Centrala wentylacyjna Topvex TC60-R-EL17-B	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3	NW3				
84 d.3. 3	KNP 05 0626-02.02 3	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.		
	11+11		szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
85 d.3. 3	KNR-W 2-17 0131-02 3 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
	poz.84		szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
86 d.3. 3	KNR-W 2-17 0120-02 3 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m		
	16+18		m	34.000	
				RAZEM	34.000
87 d.3. 3	KNR-W 2-17 0123-02 3 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m		
	36+4		m	40.000	
				RAZEM	40.000
88 d.3. 3	KNR-W 2-17 0105-05 3 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²		
	13+6		m ²	19.000	
				RAZEM	19.000
89 d.3. 3	KNR 9-16 0104-04 3 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 60	m ²		
			m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
90 d.3. 3	KNR-W 2-17 0154-01 3 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2500 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.3. 3	KNR-W 2-17 0146-03 3 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2500 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.3. 3		Centrala wentylacyjna Topvex TC20-R-EL4,2-B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		WWC1 335/400			
93 d.3. 0146-03 4 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2		Wentylator dachowy izolowany akustycznie z wyrzutem pionowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.3. 0154-01 4 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2		Montaż elementów instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.3. 0154-01 4 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2		Montaż elementów systemu DVS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.3. 0406-01 4		Montaż osprzętu elektrycznego <i>Wyłącznik serwisowy 230VAC'</i> <i>Regulator transformatorowy 5-stopniowy 230V(TK)</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.3. kalk. własna 4		Dedykowane podkonstrukcje tłumiąca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5		WWC2 190/225			
98 d.3. 0146-03 5 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2		Wentylator dachowy izolowany akustycznie z wyrzutem pionowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3. 0154-01 5 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2		Montaż elementów instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.3. 0154-01 5 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2		Montaż elementów systemu DVS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3. 0406-01 5		Montaż osprzętu elektrycznego <i>Wyłącznik serwisowy 230VAC'</i> <i>Regulator transformatorowy 230V</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.6		Instalacje wentylacji - Dokumentacja powykonawcza		RAZEM	1.000
102 d.3. 6	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja klimatyzacji			
103 d.4		Montaż urządzenia FCU AG026MN1DEH/EU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.4		Montaż urządzenia Chiller AG056KSVANH/EU	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.4	KNR-W 2-17 0105-05 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-1	Montaż rur i kształtek stalowych klimatyzacji	m ²		
		800	m ²	800.000	
				RAZEM	800.000
106 d.4		Montaż osprzętu klimatyzacji	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
107 d.4		Izolacja K-flex	kpl.		
		500	kpl.	500.000	
				RAZEM	500.000
108 d.4		Grupa pompowa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.4		Zbiorniki buforowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.4		Glikol etylenowy 35%	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4		Oblachowanie instalacji rur na dachu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.4	kalk. własna	Uruchomienie oraz testy systemu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.4	kalk. własna	Dedykowane podkonstrukcje pod jednostki AGW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.4	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000