

## KOSZTORYS ZEROWY

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

Poziom cen : II kwartał 2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne - część ogólna</b>				
<b>1.1</b>		<b>Instalacje podstawowe</b>				
1 d.1. 1	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach / Rozłącznik 200A z wyzwalaczem - dobudowa w RG	szt.	1.000	0.00	0.00
2 d.1. 1	KNNR 5 0406-07	Tablice elektryczne o masie do 100 kg	szt.	1.000	0.00	0.00
3 d.1. 1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	143.000	0.00	0.00
4 d.1. 1	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe / PWP <i>Pożarowy wyłącznik prądu</i>	szt.	1.000	0.00	0.00
5 d.1. 1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtyrkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	303.000	0.00	0.00
6 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>Rozdzielnica RH</i>	szt.	1.000	0.00	0.00
7 d.1. 1	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.	103.000	0.00	0.00
8 d.1. 1	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.	10.000	0.00	0.00
9 d.1. 1	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.	10.000	0.00	0.00
10 d.1. 1	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetlenia wewnętrznego	kpl.	12.000	0.00	0.00
11 d.1. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	16.000	0.00	0.00
12 d.1. 1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	303.000	0.00	0.00
13 d.1. 1	KNNR 5 0406-01	Czujniki obecności ON/OFF <i>czujki obecności</i>	szt.	14.000	0.00	0.00
14 d.1. 1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	10.000	0.00	0.00
15 d.1. 1	KNNR 5 0406-01	Zestaw gniazdowy HDMI <i>Zestaw HDMI do sali lekcyjnej</i>	szt.	5.000	0.00	0.00
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 mm2	szt.	8.000	0.00	0.00
17 d.1. 1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe HDG's</i> <i>kołki E90</i> <i>uchwyty E90</i>	m	100.000	0.00	0.00
18 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 3x2,5</i>	m	3500.000	0.00	0.00
19 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 3x1,5</i>	m	2500.000	0.00	0.00
20 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 5x2,5</i>	m	250.000	0.00	0.00
21 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 5x6</i>	m	240.000	0.00	0.00
22 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYp 5x16</i>	m	180.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH 5x25</i>	m	80.000	0.00	0.00
24 d.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe N2XH1x1x50</i>	m	40.000	0.00	0.00
25 d.1. 1	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki elektryczne	szt.	7.000	0.00	0.00
<b>1.2</b>		<b>Oddymianie</b>				
26 d.1. 2		Mmontaż centrali oddymiania	szt.	1.000	0.00	0.00
27 d.1. 2		Montaż siłownika klapy odymiania	szt.	1.000	0.00	0.00
28 d.1. 2	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe / POD <i>Przycisk oddymiania</i>	szt.	1.000	0.00	0.00
<b>1.3</b>		<b>BMS</b>				
29 d.1. 3	kalk. własna	Instalacja BMS - software	kpl.	1.000	0.00	0.00
30 d.1. 3	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania systemu BMS	m kabla	12000.000	0.00	0.00
31 d.1. 3	kalk. własna	Uruchomienie systemu BMS	kpl.	1.000	0.00	0.00
<b>1.4</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>				
32 d.1. 4	KSNR 5 0601-05	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane	m	200.000	0.00	0.00
33 d.1. 4	KSNR 5 0601-06	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane pionowe	m	180.000	0.00	0.00
<b>1.5</b>		<b>Instalacje niskoprądowe - sieci LAN</b>				
34 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Montaż urządzeń typ.Access Point <i>.Access Point</i>	szt.	6.000	0.00	0.00
35 d.1. 5	KNR AT-35 0111-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących	kpl.	1.000	0.00	0.00
36 d.1. 5	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	2600.000	0.00	0.00
37 d.1. 5	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	830.000	0.00	0.00
38 d.1. 5	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego- odcinek poziomy do 8 mm	m kabla	200.000	0.00	0.00
39 d.1. 5	KNR AT-35 0105-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	30.000	0.00	0.00
40 d.1. 5	KNR AT-35 0117-01	Montaż paneli krosowych 19"/1U 24xRJ45	szt.	1.000	0.00	0.00
41 d.1. 5	KNR AT-35 0118-02	Podłączenie kabla 4-parowego ekranowanego do panelu krosowego 19" 24xRJ45	połącz.	30.000	0.00	0.00
<b>1.6</b>		<b>Instalacja PV</b>				
42 d.1. 6	kalk. własna	Instalacja fotowoltaiczna komplet, montaż stołów, inwerterów szaf oraz układanie paneli fotowoltaicznych dla instalacji 49.5kWp	kpl.	1.000	0.00	0.00
<b>1.7</b>		<b>Instalacje elektryczne - Pomiary</b>				
43 d.1. 7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	86.000	0.00	0.00
44 d.1. 7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	30.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45 d.1. 7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1.000	0.00	0.00
46 d.1. 7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	15.000	0.00	0.00
47 d.1. 7	KNNR 5 1308-02 analogia	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwaczem termicznym do 200 A / PWP	szt.	3.000	0.00	0.00
48 d.1. 7	KNR AT-35 0120-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1.000	0.00	0.00
49 d.1. 7	KNR AT-35 0120-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	30.000	0.00	0.00
<b>1.8</b>		<b>Instalacje elektryczne - Dokumentacja powykonawcza</b>				
50 d.1. 8	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Instalacje elektryczne - część ogólna						0.00
<b>2</b>		<b>Instalacje sanitarne</b>				
51 d.2 02	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.	3.000	0.00	0.00
52 d.2 02	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.	8.000	0.00	0.00
53 d.2 03.01	KNP 05 0218-03.01	Ustępy z miskami fajansowymi z płuczką typu kompakt - montaż zbiornika przez wykonanie otworów	kpl.	8.000	0.00	0.00
54 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.	12.000	0.00	0.00
55 d.2 03.01	KNP 05 0218-03.01	Ustępy z miskami fajansowymi z płuczką typu kompakt - montaż zbiornika przez wykonanie otworów - NP	kpl.	1.000	0.00	0.00
56 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka - NP	kpl.	1.000	0.00	0.00
57 d.2		Zasobnik ciepłej wody użytkowej	kpl.	3.000	0.00	0.00
58 d.2		Instalacja k.s.i.z.w. - spięcei z istniejącym układem	kpl.	1.000	0.00	0.00
59 d.2		Pompa toaletowa	kpl.	1.000	0.00	0.00
60 d.2 04	KNNR 5 0722-04	Przewierty ręczne dla rury o śr.do 150 mm	szt	17.000	0.00	0.00
61 d.2 0138-02	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.	4.000	0.00	0.00
62 d.2 0142-01	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	4.000	0.00	0.00
63 d.2 01	KNNR 4 1005-01	Montaż rury stalowe DN50	m	120.000	0.00	0.00
Razem dział: Instalacje sanitarne						0.00
<b>3</b>		<b>Wentylacja</b>				
<b>3.1</b>		<b>NW1</b>				
64 d.3. 1	KNP 05 0626-02.02	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.	9.000	0.00	0.00
65 d.3. 1	KNP 05 0626-02.02	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.	3.000	0.00	0.00
66 d.3. 1	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 służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	16.000	0.00	0.00
67 d.3. 1	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	18.000	0.00	0.00
68 d.3. 1	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 (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m	30.000	0.00	0.00
69 d.3. 1	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 <sup>2</sup>	40.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70 d.3. 1	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	m <sup>2</sup>	61.000	0.00	0.00
71 d.3. 1	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 2000 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2.000	0.00	0.00
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.	2.000	0.00	0.00
73 d.3. 1		Centrala wentylacyjna Topvex TC35-R-EL12-B	szt.	1.000	0.00	0.00
<b>3.2</b>		<b>NW2</b>				
74 d.3. 2	KNP 05 0626-02.02	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.	18.000	0.00	0.00
75 d.3. 2	KNP 05 0626-02.02	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.	7.000	0.00	0.00
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 służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	25.000	0.00	0.00
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	33.000	0.00	0.00
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 montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m	55.000	0.00	0.00
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 <sup>2</sup>	38.000	0.00	0.00
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	m <sup>2</sup>	226.000	0.00	0.00
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 modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2.000	0.00	0.00
82 d.3. 2	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 2500 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2.000	0.00	0.00
83 d.3. 2		Centrala wentylacyjna Topvex TC60-R-EL17-B	szt.	1.000	0.00	0.00
<b>3.3</b>		<b>NW3</b>				
84 d.3. 3	KNP 05 0626-02.02	Anemostaty wielotalerzowe lub stożkowe o średnicy kołnierza do 200 mm	szt.	22.000	0.00	0.00
85 d.3. 3	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 służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	22.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
86 d.3. 3	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	34.000	0.00	0.00
87 d.3. 3	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 (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m	40.000	0.00	0.00
88 d.3. 3	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 <sup>2</sup>	19.000	0.00	0.00
89 d.3. 3	KNR 9-16 0104-04 z.o.3.3.	Isolacja 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 <sup>2</sup>	60.000	0.00	0.00
90 d.3. 3	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 modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2.000	0.00	0.00
91 d.3. 3	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 ściennne prostokątne typ A o obwodzie do 2500 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2.000	0.00	0.00
92 d.3. 3		Centrala wentylacyjna Topvex TC20-R-EL4,2-B	szt.	1.000	0.00	0.00
<b>3.4</b>		<b>WWC1 335/400</b>				
93 d.3. 4	KNR-W 2-17 0146-03 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.	1.000	0.00	0.00
94 d.3. 4	KNR-W 2-17 0154-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Montaż elementów instalacji wentylacji	szt.	1.000	0.00	0.00
95 d.3. 4	KNR-W 2-17 0154-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Montaż elementów systemu DVS	szt.	1.000	0.00	0.00
96 d.3. 4	KNR 5 0406-01	Montaż osprzętu elektrycznego <i>Wyłącznik serwisowy 230VAC'</i> <i>Regulator transformatorowy 5-stopniowy 230V(TK)</i>	szt.	1.000	0.00	0.00
97 d.3. 4	kalk. własna	Dedykowane podkonstrukcje tłumiąca	kpl.	1.000	0.00	0.00
<b>3.5</b>		<b>WWC2 190/225</b>				
98 d.3. 5	KNR-W 2-17 0146-03 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.	1.000	0.00	0.00
99 d.3. 5	KNR-W 2-17 0154-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Montaż elementów instalacji wentylacji	szt.	1.000	0.00	0.00
100 d.3. 5	KNR-W 2-17 0154-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 z.o.3.6. 9904-2	Montaż elementów systemu DVS	szt.	1.000	0.00	0.00
101 d.3. 5	KNR 5 0406-01	Montaż osprzętu elektrycznego <i>Wyłącznik serwisowy 230VAC'</i> <i>Regulator transformatorowy 230V</i>	szt.	1.000	0.00	0.00
<b>3.6</b>		<b>Instalacje wentylacji - Dokumentacja powykonawcza</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
102 d.3. 6	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Wentylacja						0.00
<b>4</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>				
103 d.4		Montaż urządzenia FCU AG026MN1DEH/EU	szt.	1.000	0.00	0.00
104 d.4		Montaż urządzenia Chiller AG056KSVANH/EU	szt.	2.000	0.00	0.00
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 <sup>2</sup>	800.000	0.00	0.00
106 d.4		Montaż osprzętu klimatyzacji	kpl.	34.000	0.00	0.00
107 d.4		Izolacja K-flex	kpl.	500.000	0.00	0.00
108 d.4		Grupa pompowa	kpl.	2.000	0.00	0.00
109 d.4		Zbiorniki buforowe	kpl.	2.000	0.00	0.00
110 d.4		Glikol etylenowy 35%	kpl.	1.000	0.00	0.00
111 d.4		Oblachowanie instalacji rur na dachu	kpl.	2.000	0.00	0.00
112 d.4	kalk. własna	Uruchomienie oraz testy systemu	kpl.	1.000	0.00	0.00
113 d.4	kalk. własna	Dedykowane podkonstrukcje pod jednostki AGW	kpl.	2.000	0.00	0.00
114 d.4	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Instalacja klimatyzacji						0.00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł