
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Projekt Instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji na Poziomach.: I, VII, XII w Budynku "B"
ADRES INWESTYCJI : ul. Hugo Kołłątaja; 81-332 Gdynia
INWESTOR : Morski Instytut Rybacki PIB w Gdynia
ADRES INWESTORA : ul. Hugo Kołłątaja; 81-332 Gdynia
BRANŻA : Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Wojcieszek
DATA OPRACOWANIA : 24.06.2019 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

UWAGA!

1. Opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową i przedmiarem robót. Wszystkie systemy lub urządzenia wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w części rysunkowej i przedmiarze (lub od wrotnie), należy traktować jako pełnoprawne z tymi, które opisano w dowolnej części opracowania.

2. Przedstawione w przedmiarach katalogi KNR są jedynie elementem pomocniczym do wykonania wyceny.

Po zakończeniu prac montażowych przeprowadzić regulację instalacji. Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie są obowiązujące. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji projektu wymagają akceptacji projektanta. Realizacja nie zgodna z projektem zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za zaprojektowany i realizowany obiekt i przenosi tę odpowiedzialność na Wykonawcę.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.06.2019 r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Kod wg CPV | Nazwa działu | Od | Do |
|-------|------------|---|----|----|
| 1 | | Kondygnacja I | 1 | 11 |
| 1.1 | 45332110-1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | 1 | 11 |
| 1.1.1 | | Przewody z uzbrojeniem | 1 | 6 |
| 1.1.2 | | Dostawa i montaż urządzeń | 7 | 8 |
| 1.1.3 | | Izolacja | 9 | 10 |
| 1.1.4 | | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | 11 | 11 |
| 2 | | Kondygnacja VII | 12 | 33 |
| 2.1 | 45332110-1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | 12 | 30 |
| 2.1.1 | | Przewody z uzbrojeniem | 12 | 21 |
| 2.1.2 | | Dostawa i montaż urządzeń | 22 | 25 |
| 2.1.3 | | Izolacja | 26 | 29 |
| 2.1.4 | | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | 30 | 30 |
| 2.2 | 45331220-4 | Klimatyzacja | 31 | 33 |
| 3 | | Kondygnacja XI | 34 | 52 |
| 3.1 | 45332110-1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | 34 | 49 |
| 3.1.1 | | Przewody z uzbrojeniem | 34 | 41 |
| 3.1.2 | | Dostawa i montaż urządzeń | 42 | 44 |
| 3.1.3 | | Izolacja | 45 | 48 |
| 3.1.4 | | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | 49 | 49 |
| 3.2 | 45331220-4 | Klimatyzacja | 50 | 52 |

| Lp. | Nazwa | RAZEM |
|-------|---|-------|
| 1 | Kondygnacja I | |
| 1.1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | |
| 1.1.1 | Przewody z uzbrojeniem | |
| 1.1.2 | Dostawa i montaż urządzeń | |
| 1.1.3 | Izolacja | |
| 1.1.4 | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | |
| 2 | Kondygnacja VII | |
| 2.1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | |
| 2.1.1 | Przewody z uzbrojeniem | |
| 2.1.2 | Dostawa i montaż urządzeń | |
| 2.1.3 | Izolacja | |
| 2.1.4 | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | |
| 2.2 | Klimatyzacja | |
| 3 | Kondygnacja XI | |
| 3.1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | |
| 3.1.1 | Przewody z uzbrojeniem | |
| 3.1.2 | Dostawa i montaż urządzeń | |
| 3.1.3 | Izolacja | |
| 3.1.4 | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | |
| 3.2 | Klimatyzacja | |
| | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Pod- sta- wa | Opis | Jedn. przedm. | Przedmiar | Cena jedn. | Wartość |
|------|--------------------|--|------------------------------|-----------|---------------|---------|
| 1 | | Kondygnacja I | | | | |
| 1.1 | 45332 110-1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | | | | |
| 1.1. | 1 | Przewody z uzbrojeniem | | | | |
| d.1. | 1 | 1 KNR Przewody wentylac. kołowe z bl. ocynkowanej Spiro 2-17 - licząc bez względu na udział kształtek i wielkość kanałów 0123- (wraz z otworami rewizyjnymi) 02 z. o.3.3. 9903 | m ² | 64,00 | | |
| d.1. | 2 | 1 KNR Przepustnica regulacyjna d = 160 - 1 szt. 2-17 Przepustnica regulacyjna d = 250 - 3 szt. 0131- 02 z. o.3.3. 9903 | szt. | 4 | | |
| d.1. | 3 | 1 KNR Kratka nawiewna 425 x 75 - 4 szt 2-17 Kratka wywiewna 425 x 125 - 2 szt 0138- 02 z. o.3.3. 9903 | szt. | 6 | | |
| d.1. | 4 | 1 KNR Czerpnia ścienna B, d = 315 mm 2-17 0147- 01 z. o.3.3. 9903 | szt. | 1 | | |
| d.1. | 5 | 1 KNR Wyrzutnia dachowa C, d = 250 mm 2-17 0144- 02 z. o.3.2. 9902- 09 z. o.3.3. 9903 | szt. | 1 | | |
| d.1. | 6 | 1 KNR Podstawa dachowa B/II, d = 250 mm 2-17 0149- 02 z. o.3.2. 9902- 09 | szt. | 1 | | |
| 1.1. | 2 | Dostawa i montaż urządzeń | | | | |
| d.1. | 7 | 1 KNR- Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewna W 2- - Vn=490 m3/h / spręż = 250 Pa 17 - filtr wstępny kl. 5 0322- - nagrzewnica elektr. 6,0 +0,23 kW /3 X 400 V 01 z osprzętem, automatyką oraz materiałami montażowymi analo- >> N1 - Kondygnacja I << gia | kpl. | 1 | | |
| d.1. | 8 | 1 KNR- Centrala wentylacyjna podwieszana wywiewna W 2- - Vn=490 m3/h / spręż = 200 Pa 17 z osprzętem, automatyką oraz materiałami montażowymi 0322- >> W1 - Kondygnacja I << 01 z analo- gia | szt. | 1 | | |
| 1.1. | 3 | Izolacja | | | | |
| d.1. | 9 | 1 KNR Izolacja matami z wełny mineralnej na folii alum. o gr. 20 mm 9-16 0201- 04 | m ² izola- cji | 38,00 | | |
| d.1. | 10 | 1 KNR Izolacja matami z wełny mineralnej na folii alum. o gr. 40 mm 9-16 0214- 03 | m ² izola- cji | 39,00 | | |

| Lp. | Pod- sta- wa | Opis | Jedn. przedm. | Przedmiar | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------|--|--|------------------|-----------|---------------|---------|
| 1.1. 4 | | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | | | | |
| 11 d.1. 1.4 | KNR 2-17 Tab. 9904/ 1 | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | % | 3,5 | | |
| 2 | | Kondygnacja VII | | | | |
| 2.1 | 45332 110-1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | | | | |
| 2.1. 1 | | Przewody z uzbrojeniem | | | | |
| 12 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0102- 05 z. o.3.3. 9903 | Przewody wentylac. bl. ocynk., o przekrojach prostok. typ A/I - licząc bez względu na udział kształtek i wielkość kanałów (wraz z otworami rewizyjnymi) | m ² | 220,00 | | |
| 13 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0123- 02 z. o.3.3. 9903 | Przewody wentylac. kołowe z bl. ocynkowanej Spiro - licząc bez względu na udział kształtek i wielkość kanałów (wraz z otworami rewizyjnymi) | m ² | 313,00 | | |
| 14 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0131- 02 z. o.3.3. 9903 | Przepustnica regulacyjna d = 160 - 70 szt. Przepustnica regulacyjna d = 200 - 2 szt. | szt. | 72 | | |
| 15 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0140- 02 z. o.3.3. 9903 | Anemostat nawiewny d = 200 (+ przew. elastyczny izolowany np. Sonodec) | szt. | 2 | | |
| 16 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0138- 02 z. o.3.3. 9903 | Kratka nawiewna 450 x 125 - 1 szt Kratka nawiewna 425 x 75 - 7 szt Kratka nawiewna 325 x 75 - 9 szt Kratka nawiewna 225 x 75 - 25 szt | szt. | 42 | | |
| 17 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0138- 02 z. o.3.3. 9903 | Kratka wywiewna 625 x 225 - 1 szt Kratka wywiewna 425 x 75 - 2 szt Kratka wywiewna 425 x 125 - 1 szt Kratka wywiewna 325 x 75 - 9 szt Kratka wywiewna 325 x 125 - 1 szt Kratka wywiewna 225 x 75 - 25 szt | szt. | 39 | | |
| 18 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0144- 02 z. o.3.2. 9902- 09 z. o.3.3. 9903 | Wyrzutnia dachowa C, o średnicy do 250 mm W komplecie podstawa dachowa wraz z cokolem | szt. | 3 | | |
| 19 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0146- 05 z. o.3.2. 9902- 09 z. o.3.3. 9903 | Czerpnia kanałowa stalowa o wym. 950 x 650 mm | szt. | 1 | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | Jedn. przedm. | Przedmiar | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------|---|---|------------------------------|-----------|---------------|---------|
| 20 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0146- 05 z. o.3.2. 9902- 09 z. o.3.3. 9903 | Wyrzutnia kanałowa stalowa o wym. 950 x 650 mm | szt. | 1 | | |
| 21 d.2. 1.1 | KNR 2-17 0154- 02 z. o.3.2. 9902- 09 | Tłumik akustyczny płytowy prostokątny o wym. 400 x 500 mm I = 1500 mm - 1 szt. Tłumik akustyczny płytowy prostokątny o wym. 400 x 630 mm I = 1500 mm - 1 szt. | szt. | 2 | | |
| 2.1. 2 | | Dostawa i montaż urządzeń | | | | |
| 22 d.2. 1.2 | KNR 2-17 0323- 01 z. o.3.2. 9902- 09 analo- gia | Centrala nawiewno - wywiewna dachowa (wymiennik krzyżowo - przeciwprądowy << - Vn /Vw = 3820 / 3410 m3/h - dP = 350 /350 Pa - nagrzewnica wodna - 13,6 kW / 70/50°C - glikol etylowy >> N7.1_W7_1 << | szt. | 1 | | |
| 23 d.2. 1.2 | M - wyce- na ofer- towa / R - Kalk. włas- na | Automatyka do centrali wentylacyjnej - Czujnik temperatury kanałowy - 3 szt. / Czujnik temperatury pomieszczeniowy - 1 szt. - Presostat różnicowy - 3 szt. / Termostat przeciwzamrożeniowy - 1 szt. - Zawór trójdrogowy - 1 szt. / Falownik - 2 szt. - Sterownica automatyki - 1 szt / Wkładka bezpiecznikowa - 2 szt. - Siłownik przepustnicy - 3 szt. >> N7.1_W7_1 << | kpl. | 1 | | |
| 24 d.2. 1.2 | KNR 2-17 0206- 01 z. o.3.3. 9903 | Wentylator ścienny równoważny do EBB-250 DESIGN >> WC 7,2; WC 7,3 << | szt. | 2 | | |
| 25 d.2. 1.2 | KNR 2-17 0206- 01 z. o.3.3. 9903 | Wentylator ścienny równoważny do EBB 100N >> WM 7.3 - Magazynek << | szt. | 1 | | |
| 2.1. 3 | | Izolacja | | | | |
| 26 d.2. 1.3 | KNR 9-16 0201- 04 | Izolacja matami z wełny mineralnej na folii alum. o gr. 20 mm | m ² izola- cji | 89,00 | | |
| 27 d.2. 1.3 | KNR 9-16 0214- 03 | Izolacja matami z wełny mineralnej na folii alum. o gr. 40 mm | m ² izola- cji | 490,00 | | |
| 28 d.2. 1.3 | KNR 9-16 0201- 03 | Izolacja matami np. Rockterm o gr. 100 mm | m ² izola- cji | 67,00 | | |
| 29 d.2. 1.3 | KNR 2-16 0603- 01 | Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izo- lacji powierzchni płaskich | m ² | 67,00 | | |
| 2.1. 4 | | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Opis | Jedn. przedm. | Przedmiar | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------|---|---|------------------|-----------|---------------|---------|
| 30 d.2. 1.4 | KNR 2-17 Tab. 9904/ 1 | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | % | 3,5 | | |
| 2.2 | 45331 220-4 | Klimatyzacja | | | | |
| 31 d.2. 2 | M - wyce- na ofer- towa | Klimatyzatory np. VRF równoważny do Toshiba Jednostki zewnętrzne - parametry .: - Agregaty - 1 kpl (Qch = 73,5 / Qg = 82,5 kW) Jednostki wewnętrzne (35 szt) .: - ścienna - 16 szt. (Qch = 1,7 / Qg = 1,9 kW) - ścienna - 14 szt. (Qch = 2,2 / Qg = 2,5 kW) - ścienna - 4 szt. (Qch = 2,8 / Qg = 3,2 kW) - ścienna - 3 szt. (Qch = 3,6 / Qg = 4,0 kW) (zestawy połączeniowe trójnika - 34 kpl; zdalne sterowniki - w komplecie zestaw połączeniowy dla agregatu dwumodułowego (Dokumentacja techniczno-ruchowa w j. polskim, Szkolenie na miejscu zainstalowania urządzeń) | kpl. | 1 | | |
| 32 d.2. 2 | KNR 7-24 0153- 03 analo- gia | M o n t a ż >>Jednostki zewnętrzne << | szt. | 2 | | |
| 33 d.2. 2 | Kalk. włas- na | D o s t a w a i m o n t a ż .: dla 35 jed. wewn Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodni- czego .: >> w izolacji otulinami na bazie spienionego kauczuku; instalacja przewodowa na poddaszu - izolacja kauczuk np. Thermaflex AC Coli gr. 6-13 - dodatkowe obciążenie czynnikiem chłodniczym R410 A - korytka maskujące PCV - korytka ochronne PCV U w a g a ! - konstrukcja wsporcza pod agregaty skraplające - dostawa i mon- taż branża konstrukcyjna - instalacja odprowadzenia skroplin - rury z polietylenu sieciowego mm (w izolacji) wprowadzenie do pionu kan. sanit. - przedmuchiwnie azotem - próba szczelności, napełnianie czynnikiem chłodniczym - uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - rury ochronne - okablowanie zasilające z szafy i sterujące między jednostkami | kpl | 35 | | |
| 3 | | Kondygnacja XI | | | | |
| 3.1 | 45332 110-1 | Instalacja wentylacji mechanicznej | | | | |
| 3.1. | | Przewody z uzbrojeniem | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 34 d.3. 1.1 | KNR 2-17 0102- 05 z. o.3.3. 9903 | Przewody wentylac. bl. ocynk., o przekrojach prostok. typ A/I - licząc bez względu na udział kształtek i wielkość kanałów (wraz z otworami rewizyjnymi) | m ² | 80,00 | | |
| 35 d.3. 1.1 | KNR 2-17 0123- 02 z. o.3.3. 9903 | Przewody wentylac. kołowe z bl. ocynkowanej Spiro - licząc bez względu na udział kształtek i wielkość kanałów (wraz z otworami rewizyjnymi) | m ² | 124,00 | | |
| 36 d.3. 1.1 | KNR 2-17 0131- 02 z. o.3.3. 9903 | Przepustnica regulacyjna d = 150 - 1szt. Przepustnica regulacyjna d = 160 - 11 szt. Przepustnica regulacyjna d = 200 - 2 szt. | szt. | 14 | | |

| Lp. | Pod- sta- wa | Opis | Jedn. przedm. | Przedmiar | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------------|--|---|------------------------------|-----------|---------------|---------|
| 37 d.3. 1.1 | KNR 2-17 0138- 02 z. o.3.3. 9903 | Kratka nawiewna 525 x 75 - 1 szt Kratka nawiewna 425 x 75 - 4 szt Kratka nawiewna 325 x 75 - 4 szt Kratka nawiewna 225 x 125 - 4 szt | szt. | 13 | | |
| 38 d.3. 1.1 | KNR 2-17 0138- 02 z. o.3.3. 9903 | Kratka wywiewna 625 x 75 - 1 szt Kratka wywiewna 525 x 75 - 1 szt Kratka wywiewna 425 x 75 - 3 szt Kratka wywiewna 425 x 125 - 1 szt Kratka wywiewna 225 x 125 - 3 szt | szt. | 9 | | |
| 39 d.3. 1.1 | KNR- W 2- 17 0146- 04 | Czerpnia kanałowa stalowa o wym. 650x450 mm | szt. | 1 | | |
| 40 d.3. 1.1 | KNR- W 2- 17 0146- 04 | Wyrzutnia kanałowa stalowa o wym. 650x450 mm | szt. | 1 | | |
| 41 d.3. 1.1 | KNR 2-17 0154- 02 z. o.3.2. 9902- 09 | Tłumik akustyczny płytowy prostokątny o wym. 315 x 315 mm, l = 1500 mm | szt. | 2 | | |
| 3.1. 2 | | Dostawa i montaż urządzeń | | | | |
| 42 d.3. 1.2 | KNR 2-17 0323- 01 z. o.3.2. 9902- 09 analo- gia | Centrala nawiewno - wywiewna dachowa (wymiennik krzyżowo - przeciwprądowy << - Vn /Vw = 1500 / 1500 m3/h - dP = 350 /350 Pa - nagrzewnica wodna - 5,5 kW / 70/50°C - glikol etylowy >> N11.1_W11.1 << | szt. | 1 | | |
| 43 d.3. 1.2 | M - wyce- na ofer- towa / R - Kalk. włas- na | Automatyka do centrali wentylacyjnej - Czujnik temperatury kanałowy - 3 szt. / Czujnik temperatury pomieszczeniowy - 1 szt. - Presostat różnicowy - 3 szt. / Termostat przeciwzamrozeniowy - 1 szt. - Zawór trójdrogowy - 1 szt. / Falownik - 2 szt. - Sterownica automatyki - 1 szt / Wkładka bezpiecznikowa - 2 szt. - Siłownik przepustnicy - 3 szt. >> N11.1_W11.1 << | kpl. | 1 | | |
| 44 d.3. 1.2 | KNR 2-17 0206- 01 z. o.3.3. 9903 | Wentylator ścienny równoważny do EBB 100N >> WM 11,2 - Magazynek << | szt. | 1 | | |
| 3.1. 3 | | Izolacja | | | | |
| 45 d.3. 1.3 | KNR 9-16 0201- 04 | Izolacja matami z wełny mineralnej na folii alum. o gr. 20 mm | m ² izola- cji | 23,00 | | |
| 46 d.3. 1.3 | KNR 9-16 0214- 03 | Izolacja matami z wełny mineralnej na folii alum. o gr. 40 mm | m ² izola- cji | 194,00 | | |
| 47 d.3. 1.3 | KNR 9-16 0201- 03 | Izolacja matami np. Rockterm o gr. 100 mm | m ² izola- cji | 32,00 | | |

| Lp. | Pod- sta- wa | Opis | Jedn. przedm. | Przedmiar | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------|---|---|------------------|-----------|---------------|---------|
| 48 d.3. 1.3 | KNR 2-16 0603- 01 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich | m ² | 32,00 | | |
| 3.1. 4 | | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | | | | |
| 49 d.3. 1.4 | KNR 2-17 Tab. 9904/ 1 | Próby montażowe i uruchomienie instalacji wentylacyjnej (3.5% od R+M+S) | % | 3,5 | | |
| 3.2 | 45331 220-4 | Klimatyzacja | | | | |
| 50 d.3. 2 | M - wyce- na ofer- towa | Z a k u p - Klimatyzatory np. VRF równoważny do Toshiba Jednostki zewnętrzne - parametry .: - Agregaty - 1 kpl (Qch = 15,5 / Qg = 18,0 kW) Jednostki wewnętrzne (7 szt) .: - ścienna - 1 szt. (Qch = 1,7 / Qg = 1,9 kW) - ścienna - 2 szt. (Qch = 2,2 / Qg = 2,5 kW) - ścienna - 3 szt. (Qch = 2,8 / Qg = 3,2 kW) - ścienna - 1 szt. (Qch = 3,6 / Qg = 4,0 kW) (zestawy połączeniowe trójnika - 6 kpl; zdalne sterowniki - w komplecie zestaw połączeniowy dla agregatu) (Dokumentacja techniczno-ruchowa w j. polskim, Szkolenie na miejscu zainstalowania urządzeń) | kpl. | 1 | | |
| 51 d.3. 2 | KNR 7-24 0153- 03 analo- gia | M o n t a ż >>Jednostki zewnętrzne << | szt. | 1 | | |
| 52 d.3. 2 | Kalk. włas- na | D o s t a w a i m o n t a ż .: dla 7 jed. wewn Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu czynnika chłodniczego .: >> w izolacji otulinami na bazie spienionego kauczuku; instalacja przewodowa na poddaszu - izolacja kauczuk np. Thermaflex AC Coli gr. 6-13 - dodatkowe obciążenie czynnikiem chłodniczym R410 A - korytka maskujące PCV - korytka ochronne PCV U w a g a ! - konstrukcja wsporcza pod agregaty skraplające - dostawa i montaż branża konstrukcyjna - instalacja odprowadzenia skroplin - rury z polietylenu sieciowego mm (w izolacji) wprowadzenie do pionu kan. sanit. - przedmuchiwnie azotem - próba szczelności, napełnianie czynnikiem chłodniczym - uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - rury ochronne - okablowanie zasilające z szafy i sterujące między jednostkami | kpl | 7 | | |