

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** ZESPÓŁ OBIEKTÓW SPORTOWYCH AWF

Kod CPV : 45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

**Obiekt :** Budynek B Zespół Basenów Krytych

Kod CPV : 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

<b>Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej</b>
--

Kod CPV : 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

**Inwestor :** AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO

Adres : UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 27/39, 61-871 POZNAŃ

Wykonawca : TRiM-tech Tryjanowski-Ratajczak-Mazurkiewicz sp.j.

Adres : ul. Kokosowa 2; 60-185 Skórzewo k/Poznania

Uwagi : Podstawy katalogowe służą uszczegółowieniu zasad przedmiarowania robót i wykazu czynności. Zastosowanie wymienionych KNR, KNNR do sporządzenia oferty - nie jest obowiązujące. Nazwy urządzeń są podane przykładowo dla określenia oczekiwanych parametrów.

Opracował : .  
Sprawdził : .

Data : 02.02.2017  
Data : 02.02.2017

Inwestor :

Wykonawca :

**Przedmiotem opracowania jest  
WENTYLACJA MECHANICZNA PODBASENIA I HALI BASENOWEJ”  
dla Zespołu Obiektów Sportowych AWF Poznań. Budynek B  
Zespół Basenów Krytych  
Instalacje sanitarne**

**INWESTOR**

**Akademia Wychowania Fizycznego  
im. Eugeniusza Piaseckiego  
ul. Królowej Jadwigi 27/39  
61-871 Poznań**

Remont obejmuje:

- Częściowy demontaż i wykonanie przebudowy instalacji wentylacji mechanicznej pomieszczeń hali basenowej i podbasenia
- Wymiana części urządzeń na instalacji wentylacyjnej
- Wykonanie izolacji termicznych kanałów wentylacyjnych i rurociągów technologicznych w strefie podbasenia
- Wykonanie instalacji klimatyzacji
- Wymiana uszkodzonych elementów instalacji technologicznych
- Przeprowadzenie badań i prób po wykonanych robotach
- Zakres rzeczowy nie obejmuje robót budowlanych związanych z odtworzeniem osłon (słupy – strefa basenowa)

## Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

Budowa : ZESPÓŁ OBIEKTÓW SPORTOWYCH AWF

Obiekt : Budynek B Zespół Basenów Krytych

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 02.03.2017

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<b>1</b>		<b>Instalacje wentylacyjne linia N51</b>
1.1		Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże
1.2		Instalacje wentylacyjne
1.3		Instalacje technologiczne central
<b>2</b>		<b>Instalacje wentylacyjne linia W51</b>
2.1		Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże
2.2		Instalacje wentylacyjne
<b>3</b>		<b>Instalacje wentylacyjne linia W52; W53; i W54</b>
3.1		Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże
3.2		Instalacje wentylacyjne

--- Koniec wydruku ---

Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

Budowa : ZESPÓŁ OBIEKTÓW SPORTOWYCH AWF

Obiekt : Budynek B Zespół Basenów Krytych

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Instalacje wentylacyjne linia N51</b>		
<b>1.1</b>	<b>Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże</b>		
1	<p>KNR 034-0301-17-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r. ]</p> <p><b>Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami (płytami), przy grubości izolacji 13 mm i przewodach o obwodzie: 3000-4400 mm -</b> <b>DEMONTAZ DEMOLACYJNY RS=0,3</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Podbasenie czerpna N51:</p>	<p>143,000</p> <p>143 = 143,000</p> <p>Razem = 143,000</p>	m2
2	<p>KNR 916-0208-06-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [ Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2006 r. ]</p> <p><b>Izolacja kanałów wentyl.i klimat.,matą lamel. o gr.20,30,40,50,60,80,100 mm mocow.na szpilki zgrzewane,</b> <b>DEMONTAZ DEMOLACYJNY RS=0,3</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Linia czerpna N51: Linia nawiewna N51:</p>	<p>62.5 = 62,500</p> <p><math>60 + 3.14159 * (1 + 2 * 0.03) * 6 = 79,981</math></p> <p>Razem = 142,481</p>	m2
3	<p>KNR 402-1601-03-00 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa ]</p> <p><b>Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym,</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Linie czerpne N51: Linia nawiewna N51:</p>	<p><math>60 / 6 = 10,000</math></p> <p><math>6 + 5 + 7.5 / 1.5 = 16,000</math></p> <p>Razem = 26,000</p>	m
4	<p>KNNR 003-0614-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ]</p> <p><b>Rozebranie okładziny ściiennej z płytek</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Linia czerpna N51:</p>	<p>62.5 = 62,500</p> <p>Razem = 62,500</p>	m2
5	<p>Pozycja</p> <p><b>Demontaz obudowy kanału kołowego w strefie basenowej</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Linia czerpna N51:</p>	<p>62.5 = 62,500</p> <p>Razem = 62,500</p>	m2
6	<p>KNR 402-1616-02-00 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa ]</p> <p><b>Demontaż centrali wentylacyjnej basenowej DOSPEL</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00</p>	<p>2,000</p>	szt
7	<p>KNR 401-0212-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Rozebranie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych</b> <b>Rozbiórka fundamentów pod demontowanymi centralami</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00</p>	<p><math>6.55 * 2.64 * 0.15 * 2 = 5,188</math></p>	m3

Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

1. Instalacje wentylacyjne linia N51

1.1. Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	5,188	m3
8	KNR 401-0106-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00	5,188	m3
9	KNR 401-0109-11-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, wraz z kosztami utylizacji</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00	5,188	m3
<b>1.2</b>	<b>Instalacje wentylacyjne</b>		
10	Pozycja <b>Kalkulacja indywidualna sprawdzenie i czyszczenie kanałów wewnątrz</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia czerpna N51: 57.5 = 57,500 Linia czerpna N51: 77 = 77,000 Linia nawiewna N51: 271.5 = 271,500 Razem = 406,000	406,000	m2
11	KNR 217-0101-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] <b>Przewody wentylacyjne, z blachy stalowej: ocynkowanej ; CZĘŚCIOWA WYMIANA KANAŁÓW USZKODZONYCH 30% SPRAWDZANYCH KANAŁÓW UWAGA KANAŁY STAL OCYNK MALOWANE WEWNATRZ I ZEWNATRZ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROJEKTOWYMI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia czerpna N51: 57.5 * 0.3 = 17,250 Razem = 17,250	17,250	m2
12	KNR 217-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] <b>Przewody wentylacyjne , z blachy stalowej: ocynkowanej ; CZĘŚCIOWA WYMIANA KANAŁÓW USZKODZONYCH 30% SPRAWDZANYCH KANAŁÓW</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia czerpna N51: 77 * 0.3 = 23,100 Linia nawiewna N51: 81.5 = 81,500 Razem = 104,600	104,600	m2
13	KNR 217-0103-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] <b>Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 65%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 4400 do 8000 mm</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia czerpna N51: 30 = 30,000 Linia nawiewna N51: 65 = 65,000 Razem = 95,000	95,000	m2
14	KNR 217-0101-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] <b>Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1400 do 1800 mm</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia nawiewna N51: 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	m2
15	KNR 217-0113-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] <b>Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 400 do 630 mm</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia nawiewna N51: 3.14159 * 0.4 * 1.3 = 1,634	1,634	m2

Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

1. Instalacje wentylacyjne linia N51  
1.2. Instalacje wentylacyjne

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,634	m2
16	<p>KNR 217-0138-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.]</p> <p><b>Kratki wentylacyjne typu N, dla przewodów stalowych i aluminiowych</b> <b>ANALOGIA MONTAZ REWIZJI NA KANAŁACH</b> <b>REWIZJA 500X500</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia Czerpna N1:</p>	6,000	szt
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt
17	<p>KNR 217-0138-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.]</p> <p><b>Kratki wentylacyjne typu N, dla przewodów stalowych i aluminiowych</b> <b>ANALOGIA MONTAZ REWIZJI NA KANAŁACH</b> <b>REWIZJA 300x300-500X500</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Linia nawiewna N51:</p>	13,000	szt
	13 =	13,000	
	Razem =	13,000	szt
18	<p>KNR 034-0304-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]</p> <p><b>Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami (płytami), przy grubości izolacji 50 mm - mata</b> <b>kauczukowa AC 50 mm ALU</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00 Zestawienie projektowe kanał czerpny:</p>	198,800	m2
	68.8 + 130 =	198,800	
	Razem =	198,800	m2
19	<p>KNR 916-0209-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2006 r.]</p> <p><b>Izolacja kanałów wentyl.i klimat.,matą lamel.ALU LAMELLA MAT o gr.40 mm mocow.na szpilki zgrzewane,</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00 Linia nawiewna N51: Linia nawiewna N51 wymiana uszkodzonych fragmentów: Linia nawiewna N51:</p>	272,500	m2
	70 =	70,000	
	69.2 =	69,200	
	133.3 =	133,300	
	Razem =	272,500	m2
20	<p>Pozycja</p> <p><b>kalkulacja indywidualna - montaż centrali basenowej nawiewno wywiewnej</b> <b>Centrala nawiewna z wyposażeniem</b> <b>Parametry w/g specyfikacji projektowej</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00</p>	2,000	kpl
21	<p>KNR 217 tab9904</p> <p><b>KALKULACJA INDYWIDUALNA</b> <b>PRÓBY MONTAŻOWE INSTALACJI Tablica 9904</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00</p>	1,000	kpl
22	<p>Pozycja</p> <p><b>KALKULACJA INDYWIDUALNA</b> <b>REGULACJA INSTALACJI I BADANIE WYDAJNOŚCI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00</p>	31,000	1 punkt
<b>1.3</b>	<b>Instalacje technologiczne central</b>		
23	<p>KNR 708-0301-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92]</p> <p><b>Układy sterowania elektrycznego:</b> <b>analogia montaż szafy sterującej centrali wraz z okablowaniem</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00</p>	2,000	1 układ
24	<p>KNR 708-0301-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92]</p> <p><b>Układy sterowania elektrycznego:</b> <b>Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej i okablowania central</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00</p>	2,000	1 układ

Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

1. Instalacje wentylacyjne linia N51  
1.3. Instalacje technologiczne central

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
25	NT 101-1530-03-00 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 30 mm</b> <b>DEMONTAZ DEMOLACYJNY</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00	0,450	100 m
26	KNR 402-0506-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie,</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00	45,000	m
27	KNR 402-0512-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym</b> <b>demontaż armatury odcinającej i regulacyjnej</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00	26,000	szt
28	KNR 402-0422-07-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00	2,000	szt
29	KNR 215-0403-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] <b>Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm</b> <b>Rury stalowe bez szwu</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	20,000	m
30	KNR 215-0403-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] <b>Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm</b> <b>Rury stalowe bez szwu</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	25,000	m
31	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	45,000	m
		20 + 25 =	45,000
		Razem =	45,000 m
32	KNR 215-0404-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] <b>Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu.</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	45,000	m
33	KNR 712-0101-04-00 MPCiL [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00	7,020	m2
		20 * 0.186 + 25 * 0.132 =	7,020
		Razem =	7,020 m2
34	KNR 712-0105-04-00 MPCiL [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00	7,020	m2
		20 * 0.186 + 25 * 0.132 =	7,020
		Razem =	7,020 m2
35	KNR 712-0207-04-00 MPCiL [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową</b>	7,020	m2

Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

1. Instalacje wentylacyjne linia N51  
1.3. Instalacje technologiczne central

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	KNR 712-0215-04-00 MPCiL00 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią termoodporną poliwinylową</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00	7,020	m2
37	NT 101-1530-04-00 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 50 mm</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00	0,200	100 m
38	NT 101-1528-04-00 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa 1998 r. ] <b>Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 40 mm</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00	0,250	100 m
39	KNR 215-0411-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - filtr siatkowy siatka 5000 mikronów</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	2,000	szt
40	KNR 215-0411-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - przelotowych prostych mosiężnych</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	6,000	szt
41	KNR 215-0411-02-40 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - zwrotnych przelotowych żeliwnych oc.</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	2,000	szt
42	KNR 215-0411-04-40 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - zwrotnych przelotowych żeliwnych oc.</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	2,000	szt
43	KNR 215-0411-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - zawór równoważący gwintowany</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	4,000	szt
44	KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	4,000	szt
45	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - kurki spustowe</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	4,000	szt
46	KNR 031-0307-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 25 mm ; 3 drogowych</b> <b>kvs=10</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	2,000	kpl
47	ZAŁ.1 - KNNR 004-0531-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termomanometru</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	8,000	szt
48	ZAŁ.1 - KNNR 004-0531-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	8,000	szt
49	KNR 707-0101-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pompy mieszające central Pompa parametry Q-1,65m3/h wys podn 2,2 m H2O</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	2,000	kpl



Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

1. Instalacje wentylacyjne linia N51  
1.3. Instalacje technologiczne central

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
50	ZAŁ.1 - KNNR 004-0110-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 32 mm</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	10,000	m
51	ZAŁ.1 - KNNR 004-0127-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PVC</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	1,000	próba
52	ZAŁ.1 - KNNR 004-0127-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud. niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	10,000	m
53	ZAŁ.1 - KNNR 004-0211-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach klejonych, o średnicy: 32 mm</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	2,000	szt
54	KNR 215-0218-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] <b>Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze</b> <b>ANALOGIA syfon skroplin z czyszczakiem i blokada antyzapachową</b> Numer specyfikacji : STI 05.00.00	2,000	szt
55	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] <b>Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 32 mm</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00	0,100	100 m
<b>2 Instalacje wentylacyjne linia W51</b>			
<b>2.1 Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże</b>			
56	KNR 402-1601-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd. WACETOB W-wa] <b>Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, w cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Podbasenie W51 nawiewny: 80 / 5 + 69 / 5 = 29,800 Podbasenie W51 wywiewny: 55 / 5 + 29 / 5 = 16,800 Hala basenowa W51 wyrzutowy: 4.6 / 4.8 + 25 = 25,958 Hala basenowa wywiewny W51: 28.9 / 1.6 + 2 + 42.5 + 16.3 + 8.8 + 3.2 + 31.2 = 122,063 Razem = 194,621 m	194,621	m
57	KNR 402-1603-05-00 WACETOB Warszawa [Wyd. WACETOB W-wa] <b>Demontaż krętek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym przez odkręcenie, o obwodzie: 1000-2400 mm</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Hala basenowa wywiewny W51: 19 = 19,000 Razem = 19,000 szt	19,000	szt
58	Pozycja <b>Demontaż obudowy kanału kołowego w strefie basenowej</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 Hala basenowa wyrzutowy W51: 62.5 = 62,500 Hala basenowa wywiewny W51: 118.7 = 118,700	181,200	m2

Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

2. Instalacje wentylacyjne linia W51

2.1. Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	181,200	m2
<b>2.2</b>	<b>Instalacje wentylacyjne</b>		
59	Pozycja <b>Kalkulacja indywidualna sprawdzenie i czyszczenie kanałów wewnątrz</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Podbasenie W51 nawiewny: 229 = 229,000 Podbasenie W51 wywiewny: 98.1 = 98,100 Razem = 327,100 m2	327,100	m2
60	KNR 217-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne , z blachy stalowej: ocynkowanej ; CZĘŚCIOWA WYMIANA KANAŁÓW USZKODZONYCH 30% SPRAWDZANYCH KANAŁÓW</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Podbasenie W51 nawiewny: 229 * 0.3 = 68,700 Podbasenie W51 wywiewny: 98.1 * 0.3 = 29,430 Razem = 98,130 m2	98,130	m2
61	KNR 217-0101-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej ; obwód ponad 4400 do 8000 mm</b> <b>KANAŁY STAL NIERDZEWNA</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Podbasenie W51 nawiewny: 60 = 60,000 Podbasenie W51 wywiewny: 40 = 40,000 Razem = 100,000 m2	100,000	m2
62	KNR 217-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, , z blachy stalowej: ocynkowanej ; UWAGA KANAŁY STAL OCYNK MALOWANE WEWNATRZ I ZEWNATRZ ZGODNIE Z WYTTCZNYMI PROJEKTOWYMI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wyrzutowy W51: 4.6 = 4,600 Razem = 4,600 m2	4,600	m2
63	KNR 217-0103-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 65%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1400 do 1800 mm</b> <b>UWAGA KANAŁY STAL OCYNK MALOWANE WEWNATRZ I ZEWNATRZ ZGODNIE Z WYTTCZNYMI PROJEKTOWYMI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wywiewny W51: 40 + 2 * 4.5 = 49,000 Razem = 49,000 m2	49,000	m2
64	KNR 217-0114-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 630 do 1000 mm</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wyrzutowy W51: 3.14159 * 1 * 24.9 = 78,226 Razem = 78,226 m2	78,226	m2
65	KNR 217-0113-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 630 do 1000 mm</b> <b>UWAGA KANAŁY STAL OCYNK MALOWANE WEWNATRZ I ZEWNATRZ ZGODNIE Z WYTTCZNYMI PROJEKTOWYMI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00	127,712	m2

## Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

2. Instalacje wentylacyjne linia W51  
2.2. Instalacje wentylacyjne

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Hala basenowa wywiewny W51: $3.14159 * 0.8 * 46.2 + 3.14159 * 0.71 * 5.2 =$ Razem =	127,712 127,712	m2
66	KNR 217-0113-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 400 do 630 mm</b> <b>UWAGA KANAŁY STAL OCYNK MALOWANE WEWNATRZ I ZEWNATRZ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROJEKTOWYMI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wywiewny W51: $3.14159 * 0.56 * 10 + 3.14159 * 0.45 * 9.6 =$ Razem =	31,165 31,165	m2
67	KNR 217-0113-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 315 do 400 mm</b> <b>UWAGA KANAŁY STAL OCYNK MALOWANE WEWNATRZ I ZEWNATRZ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROJEKTOWYMI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wywiewny W51: $3.14159 * 0.4 * 294.6 =$ Razem =	370,205 370,205	m2
68	KNR 217-0113-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 200 do 315 mm</b> <b>UWAGA KANAŁY STAL OCYNK MALOWANE WEWNATRZ I ZEWNATRZ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROJEKTOWYMI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wywiewny W51: $3.14159 * 0.25 * 31 =$ Razem =	24,347 24,347	m2
69	KNR 217-0138-04-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ] <b>Kratki wentylacyjne typu N, dla przewodów stalowych i aluminiowych</b> <b>ANALOGIA MONTAZ REWIZJI NA KANAŁACH</b> <b>REWIZJA 500X500</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Podbasenie W51 nawiewny: 10 = 10,000 Podbasenie W51 wywiewny: 6 = 6,000 Hala basenowa wyrzutowy W51: 4 = 4,000 Razem =	20,000 20,000	szt
70	KNR 217-0138-04-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ] <b>Kratki wentylacyjne typu N, dla przewodów stalowych i aluminiowych</b> <b>ANALOGIA MONTAZ REWIZJI NA KANAŁACH</b> <b>REWIZJA 300x300 - 500X500</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wywiewny W51: 24 = 24,000 Razem =	24,000 24,000	szt
71	KNR 217-0138-03-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ] <b>Kratki wentylacyjne typu N, dla przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie: ponad 1200 do 1400 mm</b> <b>KRATKA ALWS 425X225 Z PRZEPUSTNICĄ</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 Hala basenowa wywiewny W51: 30 = 30,000 Razem =	30,000 30,000	szt

## Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

2. Instalacje wentylacyjne linia W51  
2.2. Instalacje wentylacyjne

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
72	<p>KNR 034-0304-07-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r. ]</p> <p><b>Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami), przy grubości izolacji 32 mm - mata kauczukowa AC 32 mm ALU</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00 Hala basenowa wyrzutowy W51: 116.2 = 116,200 Hala basenowa wywiewny W51: 664.6 = 664,600 Razem = 780,800</p>	780,800	m2
73	<p>KNR 916-0209-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [ Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2006 r. ]</p> <p><b>Izolacja kanałów wentyl.i klimat.,matą lamel.ALU LAMELLA MAT o gr.40 mm mocow.na szpilki zgrzewane,</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00 Podbasenie W51 nawiewny: 317.9 = 317,900 Podbasenie W51 wywiewny: 152 = 152,000 Razem = 469,900</p>	469,900	m2
74	<p>Pozycja</p> <p><b>KALKULACJA INDYWIDUALNA REGULACJA INSTALACJI I BADANIE WYDAJNOŚCI</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00</p>	24,000	1 punkt
75	<p>KNR 217 tab9904</p> <p><b>KALKULACJA INDYWIDUALNA PRÓBY MONTAŻOWE INSTALACJI Tablica 9904</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00</p>	1,000	kpl
<b>3 Instalacje wentylacyjne linia W52; W53; i W54</b>			
<b>3.1 Instalacje wentylacyjne roboty przygotowawcze i demontaże</b>			
76	<p>Pozycja</p> <p><b>Demontaz obudowy kanału</b> <b>W cenie jednostkowej pozycji uwzględnić koszty załadunku, wywozu oraz koszty składowania i utylizacji poszczególnych zdemontowanych elementów (Zapis STWiOR STI 02 00 00 pkt 9.2)</b> Numer specyfikacji : STI 02.00.00 56 = 56,000 Razem = 56,000</p>	56,000	m2
<b>3.2 Instalacje wentylacyjne</b>			
77	<p>Pozycja</p> <p><b>Kalkulacja indywidualna sprawdzenie i czyszczenie kanałów wewnątrz</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 52.5 = 52,500 Razem = 52,500</p>	52,500	m2
78	<p>KNR 217-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]</p> <p><b>Przewody wentylacyjne , z blachy stalowej: ocynkowanej ; CZĘŚCIOWA WYMIANA KANAŁÓW USZKODZONYCH 30% SPRAWDZANYCH KANAŁÓW</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00 52.5 * 0.3 = 15,750 Razem = 15,750</p>	15,750	m2
79	<p>KNR 034-0304-07-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r. ]</p> <p><b>Izolacja przewodów wentylacyjnych matami (płytami), przy grubości izolacji 32 mm - mata kauczukowa AC 32 mm ALU</b> Numer specyfikacji : STI 04.00.00 57.8 = 57,800 Razem = 57,800</p>	57,800	m2
80	<p>KNR 217-0138-04-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r. ]</p> <p><b>Kratki wentylacyjne typu N, dla przewodów stalowych i aluminiowych ANALOGIA MONTAZ REWIZJI NA KANAŁACH REWIZJA 500X500</b></p>	2,000	szt

Remont i modernizacja instalacji wentylacji podbasenia i hali basenowej

- 3. Instalacje wentylacyjne linia W52; W53; i W54
- 3.2. Instalacje wentylacyjne

Data: 02.03.2017

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
81	KNR 217 cyfikacji : STI 03.00.00 <b>KALKULACJA INDYWIDUALNA</b> <b>PRÓBY MONTAŻOWE INSTALACJI Tablica 9904</b> Numer specyfikacji : STI 03.00.00	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---