

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Kosztorysy różne Trybex Jacek Trybuchowicz**

Obiekt : **INWESTYCJE GMINA ZAKRZEWO**

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Termomodernizacja Przedszkola w Zakrzewie

Investor : **GMINA ZAKRZEWO**

Adres : **77-424 Zakrzewo ul. Kujarska 5**

Jednostka autorska : **PA Klaudia Skotarczak**

Opracował : **Jacek Trybuchowicz, Małgorzata Fertala, Przemysław Fertala**

Data : **03.12.2021**

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Termomodernizacja Przedszkola w Zakrzewie

Budowa : Kosztorysy różne Trybex Jacek Trybuchowicz
Obiekt : INWESTYCJE GMINA ZAKRZEWO

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
I		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze Symbol : 00
I.A		Demontaż urządzeń grzewczych Symbol : 000
II		INSTALACJA TECHNOLOGICZNA WĘZŁA CIEPLNEGO Symbol : 00
II.A		TECHNOLOGIA CENTRALNEGO OGRZEWANIA- POMPA CIEPŁA Symbol : 000
III		INSTALACJA GRZEWcza Symbol : 00
III.A		INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO Symbol : 000
III.B		GRZEJNIKI Symbol : 000
III.C		RUROCIĄGI Symbol : 000

--- Koniec wydruku ---

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Termomodernizacja Przedszkola w Zakrzewie

Budowa : Kosztorysy różne Trybex Jacek Trybuchowicz
 Obiekt : INWESTYCJE GMINA ZAKRZEWO

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze		
I.A	Demontaż urządzeń grzewczych		
1	KNR 407-0307-03-00 POLCEN Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Analogia DEMONTAŻ KOMPLETU RUROCIĄGÓW STALOWYCH, MIEDZIANYCH INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, instalacji c.o. o średnicy zewnętrznej: 22-28 mm	200,000	m
2	KNR 407-0328-10-00 POLCEN Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Analogia DEMONTAŻ KOMPLETU GRZEJNIKÓW INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA Demontaż grzejnika dwupłytkowego z blachy stalowej o długości : 200 cm; wysokości 60-90 cm	30,000	szt
3	Pozycja DEMONTAŻ KOTŁA I INSTALACJI GRZEWczej W KOTŁOWNI- utylizacja materiałów	1,000	kpl
4	KNR 407-0334-02-00 POLCEN Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż naczyń wzbiorczych przeponowych o pojemności całkowitej: 200-400 dm3	1,000	szt
5	KNR 407-0334-06-00 POLCEN Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rozdzielaczy z rur miedzianych o połączeniach: kolnierzowych	10,000	m
6	KNR 401-0308-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Naprawa uszkodzonych miejsc w murze z cegieł, polegająca na wykuciu cegieł uszkodzonych i wstawieniu nowych na zaprawie cementowej, przy ilości cegieł w jednym miejscu: do 1 sztuki	40,000	szt
7	KNR 401-0325-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie przebić w ścianach o powierzchni do 0.05 m2 ceglami o grubości 1 cegły	30,000	szt
8	KNR 401-0326-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", o przekroju: 1/4 x 1/4 cegły, przy użyciu ciasta wapiennego	20,000	m
9	KNR 401-0335-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o grubości: 1 cegły	40,000	szt
II	INSTALACJA TECHNOLOGICZNA WĘZŁA CIEPLNEGO		
II.A	TECHNOLOGIA CENTRALNEGO OGRZEWANIA- POMPA CIEPŁA		
10	KNR 215-0503-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] MONTAŻ POMPY CIEPŁA DIMPLEX LA60S-TU- WODA/POWIETRZE 43 KW. Dopuszcza si zastosowanie pompy o minimum równowaznych parametrach: Parametry zastosowanej pompy ciepła 1. Pompa ciepła typu monoblok 2. Minimalna moc grzewcza 43 kW dla A2W35 3. Dwusprężarkowa na dwóch sprężarkach typu scroll 4. Minimalne COP wg EN 14511 przy A2W35 - dla pracy dwóch sprężarek 3,4 a dla jednej sprężarki 3,6 5. Maksymalny pobór prądu dla A2W35 - 26,5 kW 6. Czynnik chłodniczy R407C 7. Max poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10m w trybie normalnej pracy - 44 dB(A) 8. Prąd rozruchowy - max 60A Kotły stalowe wodne lub parowe, o powierzchni ogrzewalnej: 14 - 50 m2	1,000	szt
11	KNR 215-0513-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm	10,000	m
12	KNR 215-0516-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników: do 8 m2	1,000	węzeł

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Termomodernizacja Przedszkola w Zakrzewie
 II. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA WEZŁA CIEPLNEGO
 II.A. TECHNOLOGIA CENTRALNEGO OGRZEWANIA- POMPA CIEPŁA

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	KNR 215-0517-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	1,000	kpl
14	KNR 215-0507-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] MONTAŻ ZASOBNIKA BUFOROWEGO DIMPLEX PSW 1000- 1000 I . Zasobniki ciepła pionowe, o pojemności: 1000 dm3	1,000	kpl
15	KNR 215-0507-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] MONTAŻ ZASOBNIKA CWU -700 I . Zasobniki ciepła pionowe, o pojemności: 1000 dm3	1,000	kpl
16	Pozycja MONTAŻ GRZĄLEK ELEKTRYCZNYCH WG PROJEKTU DO: 1. PODGRZEWACZA CWU (MODUŁOWANA)-1 KPL 2. ZBIORNIKA BUFOROWEGO 9 KW- 3KL	4,000	
17	Pozycja MONTAŻ POMP-MIESZACZY-2 KPL	2,000	
18	KNR 215-0509-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] MEMBRANOWE NACZYNIĘ WZBIORCZE Naczynia wzbiorcze systemu otwartego, o pojemności całkowitej: 2300 dm3	1,000	szt
19	KNR 215-0530-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, w gotowej tulei - termometru	1,000	szt
20	KNR 215-0530-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, w gotowej tulei - manometru	1,000	szt
21	Pozycja MONTAŻ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA I STEROWANIA Z CZUJNIKIEM TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	1,000	KPL
III INSTALACJA GRZEWCZA			
III.A INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO			
22	KNR 215-0410-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. systemu "rura w rurze", podtynkowe lub natynkowe, typu: SWP-1, SWN-1 o ilości obwodów 2-4 Rozdzielacz 2 o-4: Rozdzielacz 4 o-1	5,000	szt
23	KNR 215-0410-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. systemu "rura w rurze", podtynkowe lub natynkowe, typu: SWP-2, SWN-2 o ilości obwodów 5-7 Rozdzielacz 6 o-4	4,000	szt
24	KNR 202-0606-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Analogia-MONTAŻ LAMINATU METALIZOWANEGO Z RASTREM (montaż styropianu uwzględniono w części budowlanej kosztorysu) Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - obiektów ziemnych: zbiorników, basenów itp.	333,000	m2
25	KNR 215-0404-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] MONTAŻ RUIZ MIELOWARSTWOWYCH TWEETOP PERT 16X2,0 W INSTALACJE PODŁOGOWĄ Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP	2 761,000	m
26	KNR 215-0406-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000	próba

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Termomodernizacja Przedszkola w Zakrzewie

III. INSTALACJA GRZEWCZA

III.B. GRZEJNIKI

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
III.B	GRZEJNIKI		
27	KNR 215-0406-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000	próba
28	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej: 15 mm	42,000	szt
29	KNR 215-0418-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm CV11-450x500-1 CV11-500x700-1 CV11-500x800-1	3,000	szt
30	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm CV11-600x1000-2 CV11-600x1100-2 CV11-600x1400-1 CV11-900x600-1 CV33-500x1400-1 CV11-600x1000-1 CV11-600x1100-2 CV11-600x900-1	5,000	szt
31	KNR 215-0418-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm CV22-500x700-1	1,000	szt
32	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm CV22-600x900-1 CV22-600x1000-1 CV22-600x1200-4 CV22-900x1100-1 CV22-900x1100-1	7,000	szt
33	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe trzy płytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm CV33-500x1400-1	1,000	szt
34	KNR 215-0418-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe trzy płytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości ponad 1600 do 3000 mm CV33-500x2000-4 CV33-500x1800-1	5,000	szt
35	KNR 215-0418-11-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe trzy płytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm CV33-900x800-1 CV33-600x1200-9 CV33-600x1400-3 CV33-600x1600-2 CV33-900x500-1 CV33-900x800-1 CV33-900x900-1 CV33-900x1600-2	20,000	szt

INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Termomodernizacja Przedszkola w Zakrzewie

III. INSTALACJA GRZEWCZA
 III.C. RUROCIĄGI

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
III.C	RUROCIĄGI		
36	<p>KNR 215-0404-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>RURA TWEETOP PERT/AI/PERT FI 16 i 20 Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP</p> <p>16X2,0: 181,8 = 181,800 20X2,0: 69,4 = 69,400 Razem = 251,200</p>	251,200	m
37	<p>KNR 215-0404-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>RURA TWEETOP PERT/AI/PERT FI 25 Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP</p>	90,500	m
38	<p>KNR 215-0404-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>RURA TWEETOP PERT/AI/PERT FI 32 Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - rurociągi z PP</p>	122,000	m
39	<p>KNR 215-0404-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>RURA TWEETOP PERT/AI/PERT FI 40 Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - rurociągi z PP</p>	16,500	m
40	<p>KNR 215-0404-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>RURA TWEETOP PERT/AI/PERT FI 50 Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - rurociągi z PP</p>	58,500	m
41	<p>KNR 215-0404-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>RURA TWEETOP PERT/AI/PERT FI 63 x6,0 Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm - rurociągi z PP</p>	2,000	m
42	<p>KNR 215-0406-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)</p>	1,000	próba