

---

## PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI: REMONT KLUBU DZIECIĘCEGO

ADRES INWESTYCJI: Piotrków Pierwszy 105, 23-114 Jabłonna, dz. nr ewid. 917/3,  
obręb 09-Piotrków Pierwszy, jedn. ew.:060906\_2 Jabłonna

NAZWA INWESTORA: Gmina Jabłonna

ADRES INWESTORA: Jabłonna-Majątek 22  
23-114 Jabłonna-Majątek

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna mgr inż. Tomasz Mielnik nr upr.LUB/0121/PWOS/10

DATA OPRACOWANIA: 02.02.2026

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
02.02.2026

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski dla inwestycji pn.: **REMONT KLUBU DZIECIĘCEGO**

### Charakterystyka ogólna inwestycji

- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja wody użytkowej,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja klimatyzacji,
- instalacja wentylacji.

## INFORMACJE OGÓLNE

Klub dziecięcy znajduje się w budynku Zespołu Szkół w Piotrkowie Pierwszym w gminie Jabłonna. Budynek obecnie jest użytkowany to budynek oświatowy. Złożony jest z kilku kubatur o zróżnicowanej wysokości i zróżnicowanej liczbie kondygnacji. W części południowo-wschodniej znajduje się wydzielona część klubu dziecięcego. Klub dziecięcy został wydzielony Gminny Klub Dziecięcy "Zielone Jabłuszko" w Piotrkowie Pierwszym powołany został w 2019 roku.

Celem Klubu Dziecięcego jest prowadzenie działalności opiekuńczej, wychowawczej oraz edukacyjnej na rzecz dzieci w wieku od 1 roku do lat 3, a w przypadku, gdy niemożliwe lub utrudnione jest objęcie dziecka wychowaniem przedszkolnym – do 4 roku życia.

Zakres opracowania obejmuje remont części pomieszczeń z adaptacją części pomieszczeń na nowe potrzeby oraz modernizację instalacji wewnętrznych w zakresie wskazanym w części rysunkowej. Planowane prace nie obejmują ingerencji w konstrukcję budynku.

Projekt nie obejmuje rozbudowy, nadbudowy, przebudowy czy zmiany sposobu użytkowania budynku – funkcja budynku pozostaje bez zmian.

Obiekt w części objętej inwestycją jest 2 kondygnacyjny, podpiwniczony. Układ funkcjonalny budynku został podyktowany wymaganiami i potrzebami Inwestora.

Po remoncie klub dziecięcy będzie się składał z bawialni, jadalni, przy bawialni przewiduje się adaptację magazynu na pom. łazienki dla dzieci. Część dawnej szatni, pomieszczenia biurowego zostanie adaptowana na większą szatnię, WC dla osób niepełnosprawnych. Była łazienka na dzieci, zostanie adaptowana na pomieszczenie porządkowe i magazynek podręczny. Na parterze z dużego pomieszczenia magazynowego zostanie wydzielone mniejsze, korytarz prowadzący do pomieszczenia biurowego.

W sali zajęć przewiduje się zwiększoną ilość dzieci z 15 na 23 dostosowaną do powierzchni pomieszczeń:

## CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY GEOMETRYCZNE OBIEKTÓW

Projektowany zakres inwestycji nie obejmuje zmian w zakresie istniejących parametrów technicznych obiektów.

- ilość kondygnacji – 2 kondygnacje nadziemne, podpiwniczony,
- wysokość kondygnacji w świetle (bez uwzględniania sufitów podwieszanych):
- parter w obrębie opracowania – 3,17m
- piętro w obrębie opracowania – ok. 3,10m

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1	kalkulacja własna	Demontaż i utylizacja istniejących instalacji i przyborów sanitarnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Grzejniki i armatura</b>			
2 d.2.1	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe bocznozasilane 11-500x400 z osłoną z mdf	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
3 d.2.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe bocznozasilane 11-900x500 z osłoną z mdf	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
4 d.2.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe bocznozasilane 11-600x600 z osłoną z mdf	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
5 d.2.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22-600x1200 z osłoną z mdf	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
6 d.2.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe bocznozasilane 33-600x500 z osłoną z mdf	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
7 d.2.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane 22-600x900 z osłoną z mdf	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
8 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Przylącze kątowe o średnicy DN15 do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
9 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
10 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
11 d.2.1	KNNR 4 0412-01	Głowica termostaticzna wzmocniona z zabezpieczeniem przed zamrażaniem i manipulacją, z możliwością ograniczania i blokady zakresu temperatury	szt.		
		1 + 6	szt.	7,00	
				RAZEM	<b>7,00</b>
<b>2.2</b>		<b>Montaż rurociągów</b>			
12 d.2.2	KNNR 4 0405-04	Rura stalowa ocynkowana zewnętrznie o średnicy 18 x 1,2 mm, max. ciśn. robocze 16 bar, max. temp. 135st.C	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	<b>36,00</b>
13 d.2.2	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 18 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	<b>7,00</b>
14 d.2.2	KNNR 4 0128-02	Analogia. Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	<b>36,00</b>
15 d.2.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	<b>36,00</b>

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.2.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7,00	
				RAZEM	7,00
<b>2.3</b>		<b>Powłoki antykorozyjne i izolacje rurociągów</b>			
17 d.2.3	KNZ-15 25-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
<b>2.4</b>		<b>Roboty budowlane i pomocnicze</b>			
18 d.2.4	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.2.4	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.2.4	KNR 4-01 0322-03	Analogia. Obsadzenie tulej stalowych ochronnych w ścianach i stropach	szt.		
		2 * 3	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.2.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.2.4	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.2.4	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m3		
		0,1	m3	0,10	
				RAZEM	0,10
24 d.2.4	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,1	m3	0,10	
				RAZEM	0,10
25 d.2.4	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		0,1	m3	0,10	
				RAZEM	0,10
<b>3</b>		<b>Instalacja wod-kan</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
26 d.3.1	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.3.1	KNNR 4 0137-02	Bateria czerpialna umywalkowa stojąca z ruchomą wylewką, DN 15	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
28 d.3.1	KNNR 4 0137-02	Bateria czerpialna umywalkowa stojąca z ruchomą wylewką, DN 15 dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.3.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.3.1	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy kątowny gwintowany Dn15 do przyłączenia baterii umywalkowej, zlewozmywakowej	szt.		
		2 * 2 + 2 * 5	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.3.1	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy kątowy gwintowany Dn15 do przyłączenia miski ustępowej	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
32 d.3.1	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy kątowy gwintowany Dn15 do przyłączenia pralki	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.3.1	KNNR 4 0139-02	Zawór termostatyczny trójdrogowy DN 20 G 1", 20-43 st.C, Kvs 2,5 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.3.1	KNNR 4 0139-01	Zawór termostatyczny trójdrogowy DN 15 G 3/4", 20-43 st.C, Kvs 1,6 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.3.1	KNNR 4 0132-03	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
36 d.3.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
37 d.3.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.3.1	KNNR 4 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
39 d.3.1	KNNR 4 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.3.1	KNNR 4 0112-03	Rura wielowarstwowa o średnicy 32 x 3,0	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
41 d.3.1	KNNR 4 0404-02	Rura wielowarstwowa o średnicy 25 x 2,5	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
42 d.3.1	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarstwowa o średnicy 20 x 2,8	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
43 d.3.1	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarstwowa o średnicy 16 x 2,2	m		
		92	m	92,00	
				RAZEM	92,00
44 d.3.1	KNNR 4 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
45 d.3.1	KNNR 4 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		2 * 7 + 5	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
46 d.3.1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		8 + 12 + 16 + 92	m	128,00	
				RAZEM	128,00

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.3.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) (rurociągi wody zimnej i ciepłej)	prob.		
		2	prob.	2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.3.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		128	m	128,00	
				RAZEM	128,00
49 d.3.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.20 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
50 d.3.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.20 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
51 d.3.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.20 mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
52 d.3.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.20 mm	m		
		34	m	34,00	
				RAZEM	34,00
53 d.3.1	KNR 0-34 0106-03	Otulina podtynkowa z pianki polietylenowej na rury 16 mm grubość izolacji 6 mm	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
54 d.3.1	kalkulacja własna	Dezynfekcja przewodów instalacji wody zimnej i c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.3.1	kalkulacja własna	Badanie jakości wody wody zimnej i c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3.2</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
56 d.3.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2 + 2	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
57 d.3.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych z uchwytyami (2szt)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2 + 2	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
59 d.3.2	kalk. własna	Zakup, dostawa kabina WC z HPL o wys. 2,00m	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.3.2	kalk. własna	Zakup, dostawa kabina WC z HPL o wys. 1,50m	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych z uchwytyami (2szt)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.3.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe z kabinami	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.3.2	KNNR 4 0213-05	Napowietrzniki z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65 d.3.2	KNNR 4 0213-04	Napowietrzniki z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.3.2	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
67 d.3.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
68 d.3.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
69 d.3.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
70 d.3.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
71 d.3.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>3.3</b>		<b>Roboty budowlane i pomocnicze</b>			
72 d.3.3	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.3.3	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.3.3	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów w stropach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		9	otw.	9,00	
				RAZEM	9,00
75 d.3.3	KNR 4-01 0322-03	Analogia. Obsadzenie tulej stalowych ochronnych w ścianach i stropach	szt.		
		4 * 2	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
76 d.3.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77 d.3.3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
78 d.3.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.3.3	kalkulacja własna	Przepusty instalacyjne p.poż. rurociągów kanalizacyjnych	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
80 d.3.3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
81 d.3.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
82 d.3.3	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
83 d.3.3	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
84 d.3.3	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.3.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.3.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
<b>4.1</b>		<b>Urządzenia i kanały</b>			
87 d.4.1	KNR 2-17 0323-01	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO WYWIEWNA Z OBROTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA Wydajność 400 m3/h dP=150Pa powieszana do sufitu. Wymiary jednostki maksymalne B×H×L (mm) 1045×292×1400 Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) 560 Masa (kg) maksymalna 93 zasilenie 230V, Pel.max 1390W Moc akustyczna nie większa niż 45 Lwa dB(A)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.4.1	KNR 2-17 0156-02	NAWIEWNIK CIŚNIENIOWY AKUSTYCZNY OKIENNY Wymiary 390/45/43 z okapnikiem, samoregulujący, automatyczny, blokuje nadmierny napływ powietrza. Możliwość ręcznego przymknięcia	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
89 d.4.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych wyciszony, Praca ciągła DN125 90m3/h dP 80Pa. zasilenie 230V, 0,02kW Sterowanie wydajnością regulatorem obrotowym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.4.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych wyciszony, Praca ciągła DN100 100m3/h dP 100Pa. zasilenie 230V, 0,02kW Sterowanie wydajnością regulatorem obrotowym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.4.1	KNR 2-17 0204-01	Wentylator ścienny, wyciszony uruchamiany czujnikiem ruchu zewnętrznym z opóźnieniem czasowym DN100 zasilenie 230V, 0,02kW	szt.		
		3	szt.	3,00	

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>3,00</b>
92 d.4.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat wentylacyjny o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
93 d.4.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.		
		6 + 1 + 3	szt.	10,00	
				RAZEM	<b>10,00</b>
94 d.4.1	KNR 2-17 0140-01	Zawór przeciwpożarowy wentylacyjny EI 120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym 74 st.C i sprężyną napędową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
95 d.4.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
96 d.4.1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 200 mm z daszkiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
97 d.4.1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
98 d.4.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm, L=900 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
99 d.4.1	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm, L=1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
100 d.4.1	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna 325x125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
101 d.4.1	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 225x100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
102 d.4.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
103 d.4.1	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
104 d.4.1	KNR 2-17 0113 -02	Kanały elastyczne śr. 200 mm z izolacją termiczną i akustyczną	m2		
		0,4	m2	0,40	
				RAZEM	<b>0,40</b>
105 d.4.1	KNR 2-17 0113 -02	Kanały elastyczne śr. 160 mm z izolacją termiczną i akustyczną	m2		
		0,2	m2	0,20	
				RAZEM	<b>0,20</b>
106 d.4.1	KNR 2-17 0113 -02	Kanały elastyczne śr. 125 mm z izolacją termiczną i akustyczną	m2		
		0,4	m2	0,40	
				RAZEM	<b>0,40</b>
107 d.4.1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m2		
		1,5	m2	1,50	
				RAZEM	<b>1,50</b>

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.4.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,5	m2	1,50	
				RAZEM	1,50
109 d.4.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
110 d.4.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
111 d.4.1	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub. 40 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową kanałów wentylacyjnych	m2		
		21	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
112 d.4.1	kalk. własna	Uruchomienie i regulacja układu wentylacji mechanicznej NW1	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4.2</b>		<b>Roboty budowlane i pomocnicze</b>			
113 d.4.2	KNR 7-28 0205-10	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
114 d.4.2	KNR 7-28 0205-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
115 d.4.2	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
116 d.4.2	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
117 d.4.2	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		6	otw.	6,00	
				RAZEM	6,00
118 d.4.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1 + 2 + 2	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
119 d.4.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
120 d.4.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
121 d.4.2	KNR-W 2-02 2004-09	Demontaż obudowy z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych	m2		
		3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
122 d.4.2	KNR-W 2-02 2004-09	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m2		
		3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
123 d.4.2	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.4.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50
125 d.4.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50
<b>5</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
126 d.5	kalk.własna	Dostawa urządzeń systemu klimatyzacji typu multisplit jednostka zewnętrzna 2,60-12 kW, jednostki wewnętrzne 0,9-4,3 i 2,0-8,85 kW - szczegółowa specyfikacja techniczna według dokumentacji projektowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.5	kalk.własna	Dostawa urządzeń systemu klimatyzacji typu split 0,9-4,3 kW - szczegółowa specyfikacja techniczna według dokumentacji projektowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.5	KNR 7-24 0118 -01	Montaż jednostek zewnętrznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
129 d.5	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostek wewnętrznych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
130 d.5	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach freonowych miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
131 d.5	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach freonowych miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		32	m	32,00	
				RAZEM	32,00
132 d.5	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach freonowych miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
133 d.5	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi zimnochronnymi gr. 13 mm	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
134 d.5	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 9,5 mm otulinami kauczukowymi zimnochronnymi gr. 13 mm	m		
		32	m	32,00	
				RAZEM	32,00
135 d.5	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 15,9 mm otulinami kauczukowymi zimnochronnymi gr. 13 mm	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
136 d.5	KNR 2-16 0604-02	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zew.60-191 mm	m2		
		3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
137 d.5	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC o śr. 3/4" na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
138 d.5	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 3/4" o połączeniach klejonych	podej		
		3	podej	3,00	
				RAZEM	3,00

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.5	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon podtynkowy do skroplin z blokadą zapachów	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
140 d.5	KNR-W 4-02 0211-04	Podłączenie instalacji skroplin do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
141 d.5	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
142 d.5	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.5	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
144 d.5	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
145 d.5	KNR 7-28 0205-05	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
146 d.5	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.5	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.5	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
149 d.5	KNR 4-01 0322-03	Analogia. Obsadzenie tulej stalowych ochronnych w ścianach i stropach	szt.		
		2 * 8	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
150 d.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
151 d.5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
152 d.5	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
153 d.5	KNR-W 2-02 2004-09	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m2		
		8	m2	8,00	
				RAZEM	8,00
154 d.5	KNR-W 2-02 2004-09	Obudowa kanałów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo	m2		
		8	m2	8,00	
				RAZEM	8,00
155 d.5	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m3		

## Kosztorys inwestorski

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	<b>0,50</b>
156 d.5	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m3		
		0,2	m3	0,20	
				RAZEM	<b>0,20</b>
157 d.5	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,2	m3	0,20	
				RAZEM	<b>0,20</b>
158 d.5	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		0,2	m3	0,20	
				RAZEM	<b>0,20</b>
<b>6</b>		<b>Inne</b>			
159 d.6	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>