

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0	Instalowanie kotłów
45331210-1	Instalowanie wentylacji
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Piekarach o salę gimnastyczną z zapleczem magazynowym, pomieszczeniami szatni z sanitariatami, pokojem socjalnym dla nauczycieli, WC dla nauczycieli z natryskiem, pokojem dla nauczyciela WF-u, gabinetem higienistki, świetlicą i salą lekcyjną.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Piekarska 47, 96-323 Osuchów, działka nr 99/1, obręb 0043 Piekary
NAZWA INWESTORA:	Gmina Mszczonów
ADRES INWESTORA:	Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. arch. Joanna Okraska

DATA OPRACOWANIA: 23.11.2021

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn. „Projekt budowlany sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy Szkole Podstawowej w Piekarach”.

Budynek zaprojektowano wzdłuż osi północny wschód - zachód i północ - południe.

Projekt obejmuje instalacje: elektryczną wewnętrzną i niskoprądową, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, wentylacji mechanicznej z rekuperacją.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje wykonanie następujących instalacji, urządzeń, elementów:

instalację zewnętrzną wodociągową;  
instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej;  
Instalację zewnętrzną ciepła technologicznego;  
instalację zewnętrzną gazu;  
instalację wewnętrzną wodociągową;  
instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej;  
instalację wentylacji mechanicznej;  
instalację centralnego ogrzewania;  
instalację ciepła technologicznego

Dokumentację niniejszą opracowano na podstawie:

- podkładów architektonicznych,
- wytycznych i uzgodnień z Inwestorem,
- obowiązujących norm i przepisów,
- wytyczne branżowe;

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
<b>1</b>	<b>Przyłącze wodociągowe</b>	<b>0,00</b>
1.1	Roboty ziemne	0,00
1.2	Roboty montażowe	0,00
<b>2</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>	<b>0,00</b>
2.1	Roboty ziemne	0,00
2.2	Roboty montażowe	0,00
2.3	INSTALACJA POMPY CIEPŁA ORAZ KOTŁOWNI GAZOWEJ	0,00
<b>3</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>	<b>0,00</b>
<b>5</b>	<b>Instalacja c.o. i c.t.</b>	<b>0,00</b>
<b>6</b>	<b>Kotłownia</b>	<b>0,00</b>
<b>7</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>	<b>0,00</b>
	<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>	<b>0,00</b>

*Słownie:*        *zero i 00/100 zł*

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1	45231300-8	<b>Przylącze wodociągowe</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-06 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
		0,114	km	0,114	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,114</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		155,040	m3	155,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,040</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		387,600	m2	387,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>387,600</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka	m3		
		18,240	m3	18,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,240</b>
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - obsypka Krotność = 2	m3		
		36,480	m3	36,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,480</b>
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - zasypka dowiezionym piaskiem	m3		
		100,320	m3	100,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,320</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m3		
		155,040	m3	155,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,040</b>
8 d.1.1	KNR 4-01 0108-06 0108 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km grunt.kat. III	m3		
		155,040	m3	155,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,040</b>
9 d.1.1	kalk. własna	Oplata za utylizację ziemi z wykopu	m3		
		155,040	m3	155,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,040</b>
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9.9907	Sieci wodociągowe - monta rurociągów z rur PEHD PN10 SDR17 o r. 63 mm - wykopy umocnione	m		
		113,820	m	113,820	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,820</b>
11 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		113,820	m	113,820	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,820</b>
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory antyskażeniowe typ EA DN32	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o r. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Uszczelnienie łańcuchowe przejście przez ściany budynków	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o r. nominalnej 90-110 mm	200 m- 1pró b.		
		0,569	200 m- 1pró b.	0,569	
				RAZEM	0,569
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		0,569	odc. 200 m	0,569	
				RAZEM	0,569
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		0,569	odc. 200 m	0,569	
				RAZEM	0,569
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		0,569	odc. 200 m	0,569	
				RAZEM	0,569
2	45231300-8	Kanalizacja sanitarna			
2.1		Roboty ziemne			
22 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-06 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	km		
		0,047	km	0,047	
				RAZEM	0,047
23 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o cianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopat lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; gł boko do 3.0 m	m3		
		18,996	m3	18,996	
				RAZEM	18,996
24 d.2.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		62,687	m2	62,687	
				RAZEM	62,687

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka	m3		
		3,039	m3	3,039	
				RAZEM	3,039
26 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 40 cm - obsypka	m3		
		6,079	m3	6,079	
				RAZEM	6,079
27 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - zasypka dowiezionym piaskiem	m3		
		9,878	m3	9,878	
				RAZEM	9,878
28 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m3		
		18,996	m3	18,996	
				RAZEM	18,996
29 d.2.1	KNR 4-01 0108-06 0108 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km grunt.kat. III	m3		
		18,996	m3	18,996	
				RAZEM	18,996
30 d.2.1	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi z wykopu	m3		
		18,996	m3	18,996	
				RAZEM	18,996
2.2		<b>Roboty montażowe</b>			
31 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		46,770	m	46,770	
				RAZEM	46,770
32 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kr. gów betonowych o r. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3,000	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		46,770	odc. -1 prób.	46,770	
				RAZEM	46,770
2.3		<b>INSTALACJA POMPY CIEPŁA ORAZ KOTŁOWNI GAZOWEJ</b>			
34 d.2.3	KNR 2-01 0202-060214- 04	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsi - biernymi o poj.ły ki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość 10 km	m3		
		56,700	m3	56,700	
				RAZEM	56,700
35 d.2.3	KNNR 1 0313 -01	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórką wypraskami w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i gł.b.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		180,000	m2	180,000	
				RAZEM	180,000
36 d.2.3	KNNR 4 1411 -02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		8,367	m3	8,367	
				RAZEM	8,367
37 d.2.3	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		3,000	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.2.3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach wsporników o masie do 10 kg	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.3	KNR 7-16 1203-07	Zbiorniki na gaz płynny o objętości 10000 l dostawa i montaż	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.3	KNR-W 2-19 0301-04	Monta rurociągów z rur polietylenowych (PEX-A/PE/PEHD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach w izolacji	m		
		161,000	m	161,000	
				RAZEM	161,000
41 d.2.3	KNR-W 2-19 0215-01	Szafka gazowa z wyposażeniem	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.3	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - monta aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.3	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		1,000	m	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - obsypka rur piaskiem	m3		
		7,938	m3	7,938	
				RAZEM	7,938
45 d.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśm z tworzywa sztucznego	m		
		80,480	m	80,480	
				RAZEM	80,480
46 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka zbiornika LPG piaskiem	m3		
		42,617	m3	42,617	
				RAZEM	42,617
47 d.2.3	KNR 1 0214 -01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		33,802	m3	33,802	
				RAZEM	33,802
3	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
48 d.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16,000	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
49 d.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
51 d.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Filtr wody o r. nominalnej 25 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawór antyskażeniowy typ EA r. nominalnej 20 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.3	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
55 d.3	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11,000	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
56 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		22,000	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
58 d.3	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		29,000	m	29,000	
				RAZEM	29,000
59 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Ruroci gi PE-X/Al/PE 16 x 2,0 na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		106,000	m	106,000	
				RAZEM	106,000
60 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Ruroci gi PE-X/Al/PE 20 x 2,25 na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22,000	m	22,000	
				RAZEM	22,000
61 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Ruroci gi PE-X/Al/PE 25x2,5 na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30,000	m	30,000	
				RAZEM	30,000
62 d.3	KNR-W 2-15 0112-03	Ruroci gi PE-X/Al/PE 32x3,0 na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		43,000	m	43,000	
				RAZEM	43,000
63 d.3	KNR 4 0112 -04	Ruroci gi PE-X/Al/PE 40X4,0 na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16,000	m	16,000	
				RAZEM	16,000
64 d.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		106,000	m	106,000	
				RAZEM	106,000
65 d.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		22,000	m	22,000	
				RAZEM	22,000
66 d.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		30,000	m	30,000	
				RAZEM	30,000
67 d.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		43,000	m	43,000	
				RAZEM	43,000
68 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi	m		
		16,000	m	16,000	
				RAZEM	16,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.3	KNR 7-07 0101-01	Pompa H=1,5119 Pa, Q=0,016 dm <sup>3</sup> /s	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzywa sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociągi o r. do 63 mm)	m		
		246,000	m	246,000	
				RAZEM	246,000
71 d.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		246,000	m	246,000	
				RAZEM	246,000
4	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
72 d.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopat lub wyciągiem ręcznym głębokości do 1.5 m	m3		
		33,600	m3	33,600	
				RAZEM	33,600
73 d.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm podsypka	m2		
		28,000	m2	28,000	
				RAZEM	28,000
74 d.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		35,000	m	35,000	
				RAZEM	35,000
75 d.4	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm - obsypka Krotność= 2	m2		
		28,000	m2	28,000	
				RAZEM	28,000
76 d.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m3		
		35,000	m3	35,000	
				RAZEM	35,000
77 d.4	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11,000	m	11,000	
				RAZEM	11,000
78 d.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12,000	m	12,000	
				RAZEM	12,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podej odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6,000	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podej odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5,000	podej.	5,000	
				RAZEM	5,000
81 d.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.4	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.4	KNR 2-15 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
85 d.4	KNR 2-15 0101-06	Elementy montażowe do pisuaru montowane za ścianą licową	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.4	KNR 2-15 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
87 d.4	KNR 2-15 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.4	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		10,000	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
90 d.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		6,000	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
5	45331100-7	Instalacja c.o. i c.t.			
92 d.5	KNR-W 2-15 0404-01	Ruroci gi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 16x2,0	m		
		166,000	m	166,000	
				RAZEM	166,000
93 d.5	KNR-W 2-15 0404-01	Ruroci gi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 20x2,25	m		
		30,000	m	30,000	
				RAZEM	30,000
94 d.5	KNR-W 2-15 0404-02	Ruroci gi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 25x2,5	m		
		3,000	m	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.5	KNR-W 2-15 0404-03	Ruroci gi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 32x3,0	m		
		12,000	m	12,000	
				RAZEM	12,000
96 d.5	KNR 2-15 0601-04 analiza indywidualna	Ruroci gi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 40x3,5	m		
		48,000	m	48,000	
				RAZEM	48,000
97 d.5	KNR 2-15 0601-05 analiza indywidualna	Ruroci gi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 50x4	m		
		42,000	m	42,000	
				RAZEM	42,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.5	KNR 2-15 0601-05 analiza indywidualna	Ruroci gi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 63x4,5	m		
		42,000	m	42,000	
				RAZEM	42,000
99 d.5	KNR 2-15 0601-05 analiza indywidualna	Rurociagi w instalacjach c.o. z PE-HT/AI/ PE-RT 75x5,0	m		
		16,000	m	16,000	
				RAZEM	16,000
100 d.5	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		166,000	m	166,000	
				RAZEM	166,000
101 d.5	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		30,000	m	30,000	
				RAZEM	30,000
102 d.5	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		3,000	m	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m		
		60,000	m	60,000	
				RAZEM	60,000
104 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S)	m		
		42,000	m	42,000	
				RAZEM	42,000
105 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 60 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 63 mm (S)	m		
		42,000	m	42,000	
				RAZEM	42,000
106 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 70 mm (S)	m		
		16,000	m	16,000	
				RAZEM	16,000
107 d.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN20	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.5	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi DN25	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
109 d.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór powrotny prosty DN15	szt.		
		13,000	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
110 d.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór regulacyjny D 50	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.5	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe kątowe 2 rurowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		13,000	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
112 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/400	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/1000	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/1100	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 600/1200	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/2300	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/600	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/1000	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 600/1200	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.5	KNR 0-31 0208-01 analogia	Głowica termostatyczna	kpl.		
		13,000	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
121 d.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1,000	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.5	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za prób w budynkach niemieszkalnych	m		
		359,000	m	359,000	
				RAZEM	359,000
123 d.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		13,000	urz.	13,000	
				RAZEM	13,000
124 d.5	KNR 0-31 0301-03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ w węzownicy ślimakowy - cz instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 225 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		726,800	m2	726,800	
				RAZEM	726,800
125 d.5	KNR 0-31 0306-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP04/16 (4 obwody, 3/4"/16)	kpl.		
		7,000	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
126 d.5	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN- 1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-10	szt.		
		7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
127 d.5	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm	m2		
		726,800	m2	726,800	
				RAZEM	726,800

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.5	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm	m2		
		726,800	m2	726,800	
				RAZEM	726,800
6	45331110-0	Kotłownia			
129 d.6	kalk. własna	Dostawa i monta kotłowni zawierająca: kaskadę pomp ciepła z kotłem gazowym, zbiornikiem gazu, automatyk , wymiennikami ciepła oraz pełną automatyką	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	45331210-1	Instalacja wentylacji			
130 d.7	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		61,650	m2	61,650	
				RAZEM	61,650
131 d.7	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		186,000	m2	186,000	
				RAZEM	186,000
132 d.7	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o r. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		93,500	m2	93,500	
				RAZEM	93,500
133 d.7	KNR 0-34 0303-15	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami z wełny mineralnej o gr. 30 mm	m2		
		247,650	m2	247,650	
				RAZEM	247,650
134 d.7	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 100 mm izolowane	m2		
		1,030	m2	1,030	
				RAZEM	1,030
135 d.7	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 125 mm izolowane	m2		
		0,640	m2	0,640	
				RAZEM	0,640
136 d.7	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 200 mm izolowane	m2		
		1,010	m2	1,010	
				RAZEM	1,010
137 d.7	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 250 mm izolowane	m2		
		1,270	m2	1,270	
				RAZEM	1,270
138 d.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna	szt.		
		60,000	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
139 d.7	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Dysza dalekiego zasięgu D=250	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
140 d.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat okrągły D=200	szt.		
		20,000	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
141 d.7	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostat prostokątny	szt.		
		11,000	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.7	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostat wirowy z skrzynką rozprężną	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
143 d.7	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 425x335	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
144 d.7	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne 900x1600	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.7	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne 500x900	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.7	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A 1000x630	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.7	KNR 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A 630x630	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.7	KNR 2-17 0148-01	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A 630x250	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.7	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne 1000x630	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.7	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne 630x630	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.7	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne 630x250	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.7	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
153 d.7	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana wraz z automatyką producenta Vn/Vw 4250/4250 m3/h	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.7	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana wraz z automatyką producenta Vn/Vw 1080/1280 m3/h	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.7	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana wraz z automatyką producenta Vn/Vw 3000/2800 m3/h	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Przedmiar	4
1 Przyłącze wodociągowe	4
2 Kanalizacja sanitarna	5
3 Instalacja wodociągowa	7
4 Kanalizacja sanitarna	9
5 Instalacja c.o. i c.t.	10
6 Kotłownia	13
7 Instalacja wentylacji	13
Spis treści	15