

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
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
45331210-1	Instalowanie wentylacji
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku publicznej infrastruktury kulturalnej wraz z infrastrukturą techniczną.
ADRES INWESTYCJI:	Ruda Maleniecka dz. nr 158/26, 155/1, 155/4, 158/1
NAZWA INWESTORA:	Gmina Ruda Maleniecka
ADRES INWESTORA:	Ruda Maleniecka 99

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Mariusz Milczarek

DATA OPRACOWANIA: 05.2017

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## i biblioteka Ruda Maleniecka

Instalację wodociągową wykonać z rur PE-X (polietylen sieciowy) warstwowych wg PN-EN ISO 15875-2:2005/A1:2007 i PN-EN ISO 15875-3:2005, przeznaczonych do połączeń zaciskowych lub skręcanych. Ciepłą wodę przewiduje się z zasobnika CWU zintegrowanego z pompą ciepła.

Instalację kanalizacji sanitarnej wewnętrznej należy wykonać z rur PVC-U klasy S DN 110 i PVC-U HT DN 75 i 50, kielichowych z uszczelką wargową, o średnicach i spadkach podanych w projekcie. Armatura zgodna z projektem.

Instalację ogrzewania wykonać jako rozdzielczą z rur PE-X (polietylen sieciowy) warstwowych wg PN-EN ISO 15875-2:2005/A1:2007 i PN-EN ISO 15875-3:2005, przeznaczonych do połączeń zaciskowych lub skręcanych. Instalację w kotłowni wraz z węzłem rozdzielczym należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-H-74200, łączonymi poprzez skręcanie z uszczelnieniem konopiami i pastą uszczelniającą. Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe z podłączeniem dolnym TYP CV21s, CV22, CV33, o mocach podanych w części rysunkowej projektu. Kocioł grzewczy na paliwo stałe (ekogroszek) o mocy cieplnej 32 kW ze sterownikiem. Należy zastosować kocioł z niską emisją zanieczyszczeń zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2012 z wynikami badań potwierdzonymi przez akredytowane laboratorium.

Instalację wentylacji - zaprojektowano jako grawitacyjną oraz wentylację mechaniczną wywiewną. Nawiew powietrza do pomieszczeń WC kompensacyjny poprzez kraty transferowe w drzwiach wewnętrznych. Wywiew w pomieszczeniach sanitarnych wspomagany poprzez wentylatory promieniowe. W oknach zamontować nawiewniki ciśnieniowe.

Przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur PE100 SDR 17 PN 10 wg profilu.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U klasy SN 8 wg profilu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: i biblioteka Ruda Maleniecka</b>					
1		<b>Przylącze kanalizacji sanitarnej CPV 45111200-0, 45231300-8</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym.- tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		31,1 * 1,2	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
3 d.1.1	KNNR 1 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III	m3		
		31,1 * 0,8 * 2 * 0,9	m3	44,784	
				RAZEM	44,784
4 d.1.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		31,1 * 0,8 * 2 * 0,1	m3	4,976	
				RAZEM	4,976
5 d.1.1	KNNR 2-01 0322-07 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)- umocnienie systemowe	m2		
		31,1 * 2 * 2	m2	124,400	
				RAZEM	124,400
6 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		39,02 * 0,9	m3	35,118	
				RAZEM	35,118
7 d.1.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		39,02 * 0,1	m3	3,902	
				RAZEM	3,902
8 d.1.1	KNNR 1 0220-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład w gruncie kat. III	m3		
		10,70	m3	10,700	
				RAZEM	10,700
9 d.1.1	KNNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m2		
		31,1 * 1,2	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
10 d.1.1	KNNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej- kostka z odzysku w 80 %	m2		
		31,1 * 1,2	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
1.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
11 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-podsypka	m3		
		31,1 * 0,8 * 0,2	m3	4,976	
				RAZEM	4,976
12 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-obsypka	m3		
		31,1 * 0,8 * 0,2	m3	4,976	
				RAZEM	4,976

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 150 mm-przejście szczelne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 2-19 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
		0,8	m	0,800	
				RAZEM	0,800
16 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		31,1	m	31,100	
				RAZEM	31,100
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe śr. 425 - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Przylącze wodociągowe CPV 45111200-0, 45231300-8</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
19 d.2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym.- tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2.1	KSNR 1 0207-01	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3		
		19,1 * 0,8 * 1,8 * 0,9	m3	24,754	
				RAZEM	24,754
21 d.2.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu I-II	m3		
		19,1 * 0,8 * 1,8 * 0,1	m3	2,750	
				RAZEM	2,750
22 d.2.1	KNR 2-01 0322-07 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)- umocnienie systemowe	m2		
		19,1 * 1,8 * 2	m2	68,760	
				RAZEM	68,760
23 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, zagęszczarki, grubość w stanie luźnym 40 cm, kategoria gruntu I-II	m3		
		21,4 * 0,9	m3	19,3	
				RAZEM	19,3
24 d.2.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		21,4 * 0,1	m3	2,140	
				RAZEM	2,140

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2.1	KNNR 1 0220-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		6,1	m <sup>3</sup>	6,100	
				RAZEM	6,100
<b>2.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
26 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-podsypka	m <sup>3</sup>		
		19,1 * 0,8 * 0,2	m <sup>3</sup>	3,056	
				RAZEM	3,056
27 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-obsypka	m <sup>3</sup>		
		19,1 * 0,8 * 0,2	m <sup>3</sup>	3,056	
				RAZEM	3,056
28 d.2.2	KNNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2.2	KNNR 4 1702-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		19,1	m	19,100	
				RAZEM	19,100
32 d.2.2	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2.2	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2.2	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2.2	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.2.2	KNNR 4 0130-03 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa CPV 45332200-5</b>			
37 d.3	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,35	m <sup>3</sup>	0,350	
				RAZEM	0,350
38 d.3	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		15 * 0,2 * 0,2 * 0,1	m <sup>3</sup>	0,060	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,060
39 d.3	KNR 0-31 0104-02 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 16 mm układane w otulinie bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
40 d.3	KNR 0-31 0104-03 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 20 mm układane w otulinie bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
41 d.3	KNR 0-31 0104-04 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 26 mm układane w otulinie bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
42 d.3	KNR 0-31 0104-04 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 32 mm układane w otulinie bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.3	KNR 0-31 0104-04 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 40 mm układane w otulinie bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
44 d.3	KNR 0-31 0106-03 analogia	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czerpalnych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
45 d.3	KNR 0-31 0107-01 analogia	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
46 d.3	KNR 0-31 0109-01 analogia	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm-zawór antyskażeniowy HA	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47 d.3	KNR 0-31 0109-01 analogia	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm-zawór antyskażeniowy CA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.3	KNR 0-31 0109-01 analogia	Montaż zaworów czerpalnych zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.3	KNR 0-31 0109-02 analogia	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3	KNR 0-31 0109-01 analogia	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm-zawór kolankowy do WC	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.3	KNR 0-31 0105-06 analogia	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 200 dm <sup>3</sup> wraz z podejściem- zasobnik z pompą ciepła wraz z podłączeniem rur powietrznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3	KNR 0-31 0109-04 analogia	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 32 mm-EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3	KNR 0-31 0209-03 analogia	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3	KNR 0-31 0209-09 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3	KNR 0-31 0109-02	Montaż zaworów zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.3	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.3	KNR 0-31 0213-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.3	KNR 0-31 0204-03	Pompa cyrkulacyjna 20/14C z zegarem sterującym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.3	KNR 0-31 0111-02 analogia	Baterie umywalkowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
61 d.3	KNR 0-31 0111-02 analogia	Baterie umywalkowe śr. 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3	KNR 0-31 0111-02 analogia	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu zlewozmywaka	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.3	KNR 0-31 0111-06 analogia	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.3	KNR 0-31 0116-04 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		152	m	152,000	
				RAZEM	152,000
65 d.3	KNR 0-31 0116-03 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		152	m	152,000	
				RAZEM	152,000
<b>4</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna CPV 45332300-6</b>			
66 d.4	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		0,25	m3	0,25	
				RAZEM	0,25
67 d.4	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		0,35	m3	0,350	
				RAZEM	0,350
68 d.4	KNNR-W 3 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m3		
		8 * 0,6 * 0,8 + 1	m3	4,840	
				RAZEM	4,840
69 d.4	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m3		
		4,84	m3	4,840	
				RAZEM	4,840
70 d.4	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
71 d.4	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
73 d.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
74 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		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
75 d.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		17	pode j.	17,000	
				RAZEM	17,000
76 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		4	pode j.	4,000	
				RAZEM	4,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.4	KNR-W 2-15 0212-06	Rury wywiewne z blachy stalowej o śr. 100 mm (z systemowym przejściem przez połąć dachową)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m-studnia schładzająca, przykryta rusztem z płaskownika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.4	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81 d.4	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce- pojedyncze	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.4	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce- podwójne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.4	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
84 d.4	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-dla niepełnosprawnych wraz z uchwytem ściennym, osłoną syfonu i uchylnym lustrem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.4	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
86 d.4	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"-dla niepełnosprawnych (dodatkowo poręcze: ruchoma lewa i ściennie-podłogowa prawa)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.4	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.4	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 80 z kabiną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4	NNRNKB 202 2028-04	(z.XI) okładziny jednowarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na rusztach metalowych mocowanych bezpośrednio do ścian- obudowa pionów	m2		
		13 * 0,4	m2	5,200	
				RAZEM	5,200

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		<b>Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania CPV 45331100-7</b>			
90 d.5	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		0,18	m3	0,18	
				RAZEM	0,18
91 d.5	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		0,12	m3	0,120	
				RAZEM	0,120
92 d.5	KNR 0-31 0202-01 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 16 mm układane w otulinie z rozdzielaczami w budynkach	m		
		536	m	536,000	
				RAZEM	536,000
93 d.5	KNR 0-31 0202-04 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 26 mm układane w otulinie z rozdzielaczami w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
94 d.5	KNR 0-31 0202-04 analogia	Rurociągi z PE-X o śr. 32 mm układane w otulinie z rozdzielaczami w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.5	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach-rura sygnalizacyjna	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
96 d.5	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach-rura wzbiorna, bezpieczeństwa, przelewowa	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
97 d.5	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach-rura przy kotle	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
98 d.5	KNZ 15 20- 03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla rurow. o śr. do 32 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
99 d.5	KNR-W 2-15 0403-07 analogia	Tuleje ochronne o śr. nominalnej 65 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
100 d.5	KNR 0-31 0212-09 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (11 obwodów, 5/4"/15)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.5	KNR 0-31 0211-10 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 11	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.5	KNR 0-31 0211-05 analogia	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 11	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.5	KNR 0-31 0205-06 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-33 wys. 400 mm montowane na ścianie- 1,2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5	KNR 0-31 0205-06 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-33 wys. 200 mm montowane na ścianie- 1,6 m	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
105 d.5	KNR 0-31 0205-06 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-33 wys. 200 mm montowane na ścianie- 1,4 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-33 wys. 200 mm montowane na ścianie- 1,2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-33 wys. 200 mm montowane na ścianie- 0,8 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-33 wys. 200 mm montowane na ścianie- 0,6 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-22 wys. 400 mm montowane na ścianie- 1,2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-22 wys. 400 mm montowane na ścianie- 1,0 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-21s wys. 600 mm montowane na ścianie- 1,0 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-21s wys. 600 mm montowane na ścianie- 0,7 m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
113 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-21s wys. 600 mm montowane na ścianie- 0,6 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-21s wys. 600 mm montowane na ścianie- 0,5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Grzejniki stalowe panelowe V-21s wys. 600 mm montowane na ścianie- 0,4 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.5	KNR 0-31 0208-01 analogia	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
117 d.5	KNR 0-31 0208-03 analogia	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
118 d.5	KNR 0-31 0208-05 analogia	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm (montowane w miejscach możliwego zapowietrzenia instalacji)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
119 d.5	KNR 2-15 0506-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 30 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.5	KNR 0-31 0209-03 analogia	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.5	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.5	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
123 d.5	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.5	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.5	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory odcinające, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.5	KNR-W 2-15 0525-02 analogia	Filtr siatkowy śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.5	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory czterodrogowe z siłownikiem, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm (sprzężyć ze sterownikiem)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.5	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory trzydrogowe z siłownikiem, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm (sprzężyć ze sterownikiem)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.5	KNR-W 2-15 0525-01 analogia	Higrometr śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.5	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.5	KNR-W 2-15 0503-05	Kotły stalowe na paliwo stałe o mocy 32 kW- kocioł na ekogroszek z podajnikiem paliwa- certyfikat energetyczny klasy 5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa CO UP 25e-60C do kotła z przetwornicą częstotliwości	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa CO UP 25e-30C do zasobnika CWU z zegarem sterującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.5	KNR 0-31 0218-04 analogia	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		613	m	613,000	
				RAZEM	613,000
135 d.5	KNR 0-31 0218-03 analogia	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		613	m	613,000	
				RAZEM	613,000
136 d.5	KNR 0-31 0218-05 analogia	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej nikó w		
		22	szt. grzej nikó w	22,000	
				RAZEM	22,000
6		<b>Instalacja wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej CPV 45331210-1</b>			
137 d.6	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		0,02	m3	0,020	
				RAZEM	0,020
138 d.6	KNR-W 2-17 0114-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe, izolowane, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %- przewody do kratek, wentylatorów, nawiewów	m2		
		6,2	m2	6,200	
				RAZEM	6,200
139 d.6	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A kołowe lub kwadratowe	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
140 d.6	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A kołowe lub kwadratowe nawiew do kotłowni	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
141 d.6	KNR-W 2-17 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
142 d.6	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. 160 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
143 d.6	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 160 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
144 d.6	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki okienne 2MO-45 m3/h	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
145 d.6	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ścienne EBB 100/250	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
146 d.6	NNRNKB 202 2028-04	(z.XI) okładziny jednowarstwowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na rusztach metalowych mocowanych bezpośrednio do ścian- obudowa kanałów	m2		
		3,6	m2	3,600	
				RAZEM	3,600

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Przedmiar	3
1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej CPV 45111200-0, 45231300-8	3
2 Przyłącze wodociągowe CPV 45111200-0, 45231300-8	4
3 Wewnętrzna instalacja wodociągowa CPV 45332200-5	5
4 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna CPV 45332300-6	8
5 Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania CPV 45331100-7	10
6 Instalacja wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej CPV 45331210-1	13
Spis treści	15