

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYN-  
KU PRZEDSZKOŁA NA FUNKCJĘ ŻŁOBKA  
ADRES INWESTYCJI : DZ.436, OBREB LIPUSZ, GMINA LIPUSZ  
INWESTOR : GMINA LIPUSZ  
ADRES INWESTORA : UL. WYBICKIEGO 27, 83-424 LIPUSZ  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Malinowski  
DATA OPRACOWANIA : 2017 r

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017 r

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Roboty budowlane w budynku							
1.1	Instalacja centralnego ogrzewania							
1.2	Instalacja wodociągowa							
1.3	Instalacja hydrantowa							
1.4	Kanalizacja sanitarna							
1.5	Kotłownia							
2	Roboty budowlane poza budynkiem							
2.1	Budowa sieci preizolowanej co.o oraz wody ciepłej z cyrkulacją							
2.1.1	Roboty ziemne dla sieci preizolowanych oraz instalacji wodociągowej							
2.1.2	Roboty montażowe							
2.2	Budowa instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej							
2.2.1	Roboty ziemne							
2.2.2	Roboty montażowe instalacja wodociągowa							
2.2.3	Roboty montażowe kanalizacja sanitarna							
2.3	Budowa przyłącza wodociągowego PE DN50							
2.3.1	Roboty ziemne							
2.3.2	Roboty montażowe instalacja wodociągowa							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty budowlane w budynku</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
1	KNNR 4 d.1. 0404-01 1 analogia	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 16x2,0mm	m		
		208	m	208.000	
				RAZEM	208.000
2	KNNR 4 d.1. 0404-02 1 analogia	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 25x2,5mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		293+94	m	387.000	
				RAZEM	387.000
4	KNNR 4 d.1. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600/900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600/600	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600/720 - OCYNKOWANY	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600/1000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/600/920	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/600/1400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 0-31 d.1. 0208-03 1 analogia	Montaż zaworów grzejnikowych Vecotec oraz głowic termostatycznych typu VK do grzejników z wbudowanym zaworem termostatycznym	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
15	KNNR 4 d.1. 0425-03 1	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 400x700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1. 0425-03 1	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 500x700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 0425-03 1	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 600x1500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1. 0412-01 1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm - V-Exakt kątowno-narożny (do grzejników łazienkowych)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 4 d.1. 0412-01 1	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - REGUTEC kątowny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 4 d.1. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNR 0-35 d.1. 0217-04 1	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR 0-35 d.1. 0216-02 1	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 0-35 d.1. 0216-02 1	zawór regulacyjny STAD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	d.1. kalk. własna 1	Dostawa i montaż szafki podtynkowej o wymiarach wraz z rozdzielaczem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		19	urz.	19.000	
				RAZEM	19.000
26	KNNR 4 d.1. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		210	m	210.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	210.000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
28	KNNR 4 d.1. 0112-01 2 analogia	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-HD o średnicy 16x2,0mm	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
29	KNNR 4 d.1. 0112-01 2 analogia	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 20x2,0mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
30	KNNR 4 d.1. 0112-02 2 analogia	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 26x3,0mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
31	KNNR 4 d.1. 0112-03 2 analogia	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 32x3,0mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
32	KNR 0-34 d.1. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
33	KNR 0-34 d.1. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
34	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE Thermaflex FRZ - jed- nowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
35	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
36	KNNR 4 d.1. 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połącze- niu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
37	KNNR 4 d.1. 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.1. 0127-04 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		163	m	163.000	
				RAZEM	163.000
39	KNNR 4 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		163	m	163.000	
				RAZEM	163.000
40	KNR 2-15 d.1. 0112-01 2	Zawory termostaticzne cyrkul. z płynną nastawą temp. z automatycz- ną dezynfekcją termiczną MTCV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-15 d.1. 0112-01 2	Termostatyczny zawór mieszający TVM-W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR-W 2- d.1. 15 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 4 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.1. 0132-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.1. 0135-01 2	Zawory ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
49	KNR-W 2- d.1. 15 0135-01 2	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.1. 0123-05 2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - pomiar główny poboru cyrkulacji cwu w kotłowni -	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.1. 0105-04 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNNR 4 d.1. 0130-07 2	Zawory zwrotne antyskażeniowe typu EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.1. 0140-02 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - JS02 2, 5m3/h DN20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja hydrantowa</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNNR 4 d.1. 0105-03 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych  6+2	m  m	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
55	KNNR 4 d.1. 0105-04 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych  12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
56	KNNR 4 d.1. 0130-06 3 analogia	Montaż zaworu pierwszeństwa VV300/VV100 DN25  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
57	KNR 0-35 d.1. 0128-13 3	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. rurociągu 25 mm  8	m  m	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
58	KNR 0-35 d.1. 0128-14 3	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. rurociągu 32 mm  12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
59	KNR-W 2- d.1. 15 0142-01 3 analiza in- dywidualna	Montaż szafki hydrantowej zawieszanej z zaworem hydrantowym fi25mm, wężem półsztywnym L=20m  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
60	KNNR 4 d.1. 0115-03 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
<b>1.4</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
61	KNNR 4 d.1. 0203-01 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  9	m  m	  9.000	  9.000
				RAZEM	9.000
62	KNNR 4 d.1. 0203-02 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  4.5	m  m	  4.500	  4.500
				RAZEM	4.500
63	KNNR 4 d.1. 0203-03 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  18+1+2.7+2+6+5.5	m  m	  35.200	  35.200
				RAZEM	35.200
64	KNNR 4 d.1. 0218-01 4 analogia	Montaż zaworów napowietrzających typu MiniVent DN50  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
65	KNNR 4 d.1. 0211-01 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr.40 i 50 mm o połączeniach wciskowych  16	szt.  szt.	  16.000	  16.000
				RAZEM	16.000
66	KNNR 4 d.1. 0211-03 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2- d.1. 15 0222-02 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR-W 2- d.1. 15 0213-05 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR-W 2- d.1. 15 0218-01 4	Montaż wpustów podłogowych z tworzywa ABS z korpusem wpustu łazienkowego z odpływem bocznym, DN 50, przepustowość min. 0,9 l/s, z wyjmowanym syfonem (50 mm), stała uszczelką wargowa, z kratką 100 x 100 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR-W 2- d.1. 15 0229-04 4	Montaż zlewozmywaków	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2- d.1. 15 0218-02 4	Montaż syfonów pojedynczych z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zlewozmywakowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 2- d.1. 15 0230-02 4	Montaż umywalki pojedynczej z syfonem z tworzywa sztucznego	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNR-W 2- d.1. 15 0230-02 4	Montaż mopownika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 2-15 d.1. 0224-03 4	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0102-05	Elementy montażowe -stelaż do miski ustępowej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0104-01	Montaż misek ustępowych montowanych na stelażu ściennym wraz z sedesem	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR-W 2- d.1. 15 0232-02 4	Montaż kabiny prysznicowej z brodzikiem standart 80x80	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.5</b>		<b>Kotłownia</b>			
79	KNNR 4 d.1. 0501-01 5	Montaż kotła z automatycznym podawaniem na biopaliwo typu pelet/drewno o mocy 24 kW	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 2-02 d.1. 0281-01 5 analogia	Fundament betonowy pod kocioł o mocy 24kW obramowany kątowni- kiem stalowym - wysokość fundamentu 5cm Krotność = 0.5 0.95*1.34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.273	
				RAZEM	1.273
81	KNNR 4 d.1. 0508-01 5	Montaż bufora ciepła 1000dm <sup>3</sup> wraz z izolacją polarową 100mm	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.1. 0511-04 5	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 200 dm <sup>3</sup> - naczynie N200	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.1. 0143-02 5	Montaż zasobnika c.w.u. o pojemności 200dm <sup>3</sup> , zasilanego z obiegu c.o. (węzownicowy) z płaszczem izolacyjnym, z dodatkową grzałką elektryczną 1,5kW	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.1. 0511-01 5	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 12dm <sup>3</sup> ze złączkami flow-jet - instalacja cwu	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.1. 0516-01 5	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m  m	  8.000	
				RAZEM	8.000
86	KNNR 4 d.1. 0515-04 5	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie - obieg ładowania zasobnika c.w.u. z bufora ciepła	m  m	  4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNNR-W d.1. 10 2606-04 5 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych - rurociągów o śr. do 55 mm 12*PoleKołaD(0.04)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.015	
				RAZEM	0.015
88	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno- warstwowymi gr.30 mm (S)	m  m	  12.000	
				RAZEM	12.000
89	KNNR 4 d.1. 0519-05 5	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR 0-35 d.1. 0217-02 5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNR 0-35 d.1. 0217-04 5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.  szt.	  5.000	
				RAZEM	5.000
92	KNR 0-35 d.1. 0217-05 5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.  szt.	  5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR 0-35 d.1. 0217-06 5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.  szt.	  5.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
94	KNNR 4 d.1. 0527-03 5	Montaż filtroomulnika TerFOM-lux DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 4 d.1. 0524-03 5	Montaż zaworu zabezpieczenia termicznego kotła na paliwo stałe SYR 5067	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.1. 0524-03 5	Montaż zaworu bezpieczeństwa kotła 3/4" 1,5bar SYR1915	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.1. 0524-03 5	Montaż zaworu bezpieczeństwa zasobnika c.w.u. 3/4" 6bar SYR2115	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 4 d.1. 0531-03 5	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNNR 4 d.1. 0531-04 5	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - 0-4bar	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNNR 4 d.1. 0519-06 5	Montaż zaworu mieszającego trójdrogowego DN40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNNR 4 d.1. 0519-01 5	Montaż automatycznych zaworów odpowietrzających	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR 0-35 d.1. 0112-04 5	Montaż pompy obiegowej obiegu kotłowego kotłów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 0-35 d.1. 0208-02 5	Montaż pompy obiegowej podwójnej obiegu grzejnikowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 0-35 d.1. 0208-01 5	Montaż pompy obiegowej ładowania zasobnika c.w.u. UPS25-40 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 0-35 d.1. 0112-02 5	Montaż pompy obiegowej cyrkulacji c.w.u. UPS20-60B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2- d.1. 15 0224-02 5	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m - montaż studni schładzającej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 5-04 d.1. 1617-06 5	Wykonanie pokrywy studzienki włączowej 1000x500 mm na zawiasach - studzienka schładzająca	szt.		
	analogia				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1*0.5	szt.	0.500	
				RAZEM	0.500
108	KNR-W 7- d.1. 07 0201-01 5	Montaż pompy zatapialnej np. KP150A1 lub równoważne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 4 d.1. 0216-02 5 analogia	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNNR 4 d.1. 0201-03 5	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNNR 4 d.1. 0203-03 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6.5+0.95+1.0	m	8.450	
				RAZEM	8.450
112	KNNR 4 d.1. 0203-01 5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0.6+0.6+3.6+1.2+0.3+0.3	m	6.600	
				RAZEM	6.600
113	KNNR 4 d.1. 0211-01 5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1+3	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
114	KNR-W 2- d.1. 15 0230-02 5	Montaż umywalki pojedynczej z syfonem z tworzywa sztucznego	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
115	KNNR 4 d.1. 0222-02 5	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.1. 0135-03 5	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 25 mm - zawór w kotłowni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>Roboty budowlane poza budynkiem</b>			
<b>2.1</b>		<b>Budowa sieci preizolowanej co.o oraz wody ciepłej z cyrkulacją</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Roboty ziemne dla sieci preizolowanych oraz instalacji wodociągowej</b>			
117	KNNR 1 d.2. 0209-03 1.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II - szerokość wykopu 0,7m, ściany pionowe 12*1.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.000	
				RAZEM	18.000
118	KNNR 11 d.2. 0501-05 1.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 12*0.2*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.400	
				RAZEM	2.400
119	KNNR 1 d.2. 0214-01 1.1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II poz.117	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.000	
				RAZEM	18.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.1.</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2</b>					
120	KNNR 4 d.2. 1009-08 1.2 analogia	Sieci ciepłownicze - montaż przewodu preizolowanego 2x25/175 (rura przewodowa PE-X w izolacji ze spienionego PE-X i płaszczu ochronnym z PEHD) instalacja c.w.u. i cyrkulacji 12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
121	KNNR 4 d.2. 1009-08 1.2 analogia	Sieci ciepłownicze - montaż przewodu preizolowanego 2x25/175 (rura przewodowa PE-X w izolacji ze spienionego PE-X i płaszczu ochronnym z PEHD) instalacja c.o. 12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
122	KNNR 4 d.2. 1427-01 1.2 analogia	Montaż rękawa do przejścia przez mur przewodu preizolowanego - średnica rękawa 175mm, otwór w murze 235mm  2*2	szt  szt	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
<b>2.2</b>		<b>Budowa instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej</b>			
<b>2.2.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
123	KNNR 1 d.2. 0209-03 2.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II - szerokość wykopu 0,88m, ściany pionowe 9*1.5*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.500	  13.500
				RAZEM	13.500
124	KNNR 11 d.2. 0501-05 2.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych  9.5*1*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.850	  2.850
				RAZEM	2.850
125	KNNR 1 d.2. 0214-01 2.1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II  poz.123	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.500	  13.500
				RAZEM	13.500
<b>2.2.</b>		<b>Roboty montażowe instalacja wodociągowa</b>			
<b>2</b>					
126	KNNR 11 d.2. 0307-01 2.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm włączenie do istn. instalacji  12+12	m  m	  24.000	  24.000
				RAZEM	24.000
127	KNNR-W 2- d.2. 19 0102-01 2.2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu z rur tworzywowych ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  5	m  m	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
<b>2.2.</b>		<b>Roboty montażowe kanalizacja sanitarna</b>			
<b>3</b>					
128	KNNR 11 d.2. 0505-02 2.3	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 160 mm  2+5.6	m  m	  7.600	  7.600
				RAZEM	7.600
129	KNNR 4 d.2. 1427-01 2.3 analogia	Włączenie kanału DN160 do istniejącej studni  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
<b>2.3</b>		<b>Budowa przyłącza wodociągowego PE DN50</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
130	KNNR 1 d.2. 0209-03 3.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II - szerokość wykopu 0,88m, ściany pionowe 24.2*1.6*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.720	  38.720

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38.720
131	KNNR 1 d.2. 0313-01 3.1 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione) (24.2*1.6)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	77.440	
				RAZEM	77.440
132	KNNR 11 d.2. 0501-05 3.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych  24.2*1*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.260	
				RAZEM	7.260
133	KNNR 1 d.2. 0214-01 3.1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II  poz.130	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	38.720	
				RAZEM	38.720
<b>2.3.</b>		<b>Roboty montażowe instalacja wodociągowa</b>			
<b>2</b>					
134	KNNR 11 d.2. 0307-01 3.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm  24.2	m		
			m	24.200	
				RAZEM	24.200
135	KNR-W 2- d.2. 19 0102-01 3.2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu z rur tworzywowych ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  24.2	m		
			m	24.200	
				RAZEM	24.200
136	KNNR 11 d.2. 0306-01 3.2 analogia	Nawiertki wodociągowe DN50 na rurach z tworzyw sztucznych  1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000