

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej oraz zjazdu z drogi powiatowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.  
ADRES INWESTYCJI : działka nr 130/1, 132, 135, 86 obręb Klonówka, gmina Starogard Gdański  
INWESTOR : Urząd Gminy Starogard Gdański  
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 9, 83-200 Starogard Gdański  
Sanitarna : Roboty sanitarne

: lipiec 2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGO-WE							
1.1	Likwidacja starego rurociągu							
1.2	Montaż nowego przyłącza							
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ							
2.1	Roboty ziemne							
2.2	Montaż							
2.3	Instalacja zbiornika bezodpływowego							
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
5	INSTALACJA C.O. z KOTOWNIĄ							
5.1	Instalacja c.o.							
5.2	Kotłownia							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa budynku OSP oraz zjazdu z drogi powiatowej w Klonówce - ROBOTY SANITARNE (Łukasz Pruszek). Gmina Starogard Gdański /29.10.2012r.</b>					
1		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
1.1		<b>Likwidacja starego rurociągu</b>			
1	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-0201	0.80*1.30 *(7.60 + 17.20)	m <sup>3</sup>	25.792	
1				<b>RAZEM</b>	<b>25.792</b>
2	KNR-W 4-02	Odłączenie istniejącego wodociągu z eksploatacji o śr. 50 mm	msc.		
d.1.	0110-06		msc.	2.00	
1	analogia	2		<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3	KNR 4-051	Demontaż rurociągu wodociągowego ciśnieniowego typu wA50	m		
d.1.	0120-01	7.60 + 17.20	m	24.80	
1				<b>RAZEM</b>	<b>24.80</b>
4	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0312-02	0.80*1.30 *(7.60 + 17.20)	m <sup>3</sup>	25.792	
1				<b>RAZEM</b>	<b>25.792</b>
1.2		<b>Montaż nowego przyłącza</b>			
5	KNR-W 2-01	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - pod wodociąg	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-02			16.089	
2	w50PE	0.80*1.30 *15.47		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		16.089	
		16.089 *85%	m <sup>3</sup>	13.676	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.676</b>
6	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-0201	0.80*1.30 *15.47		16.089	
2	w50PE	A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		16.089 *15%	m <sup>3</sup>	2.413	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.413</b>
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm, podsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.	0501-02		m <sup>2</sup>	4.64	
2	podsyпка	0.30*15.47		<b>RAZEM</b>	<b>4.64</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.64</b>
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm, obsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.	0501-03		m <sup>2</sup>	4.64	
2	obsypka	0.30*15.47		<b>RAZEM</b>	<b>4.64</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.64</b>
9	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0312-02			16.089	
2	wykop	0.80*1.30 *15.47		-1.624	
		- 0.15*4.64 - 0.20*4.64		-0.030	
		- 3.14*0.025*2 *15.47		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		14.435	
		14.435 *40%	m <sup>3</sup>	5.774	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.774</b>
10	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01			16.089	
2	wykop	0.80*1.30 *15.47		-1.624	
		- 0.15*4.64 - 0.20*4.64		-0.030	
		- 3.14*0.025*2 *15.47		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		14.435	
		14.435 *60%	m <sup>3</sup>	8.661	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.661</b>
11	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0228-01		m <sup>3</sup>	16.089	
2	wykop	0.80*1.30 *15.47	m <sup>3</sup>	-1.624	
		- 0.15*4.64 - 0.20*4.64			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	rura PE50	- 3.14*0.025^2 *15.47	m <sup>3</sup>	-0.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.435</b>
12 d.1. 2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm - nawiertka przyłączeniowa N90/50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13 d.1. 2	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14 d.1. 2	KNR 4-051 0109-01analogia	Wymiana kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o śr. 50 mm - przejście stal/pe	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		15.47	m	15.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.47</b>
16 d.1. 2	KNR-W 2-19 0119-01analogia	Rury ochronne o śr.nom.do 100 mm - przejście przez fundament	m		
		0.80	m	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
17 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		taśma 15.47	m	15.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.47</b>
18 d.1. 2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		tabliczka 1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1. 2	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1. 2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - typ JS 2,5	kpl.		
		wodomierz 1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1. 2	KNR-W 2-15 0134-07	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 20 mm - typ EA	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.1. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23 d.1. 2	KNR-W 2-18 0707-0001	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 d.1. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
25 d.2. 1	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - pod rurociąg kan.sanit.	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	PCV 160	1.420+13.10+15.95 A (obliczenia pomocnicze)		30.470 =====	
		30.470 *85%	m <sup>3</sup>	30.470 25.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.900</b>
26 d.2. 1	KNR-W 2-01 0310-0201 PCV 160	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 1.420+13.10+15.95 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	30.470 =====	
		30.470 *15%	m <sup>3</sup>	30.470 4.571	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.571</b>
27 d.2. 1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, podsypka	m <sup>2</sup>		
		0.50*(2.00+16.31+17.13)	m <sup>2</sup>	17.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.72</b>
28 d.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm, obsypka	m <sup>2</sup>		
		0.50*(2.00+16.31+17.13)	m <sup>2</sup>	17.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.72</b>
29 d.2. 1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m 1.420+13.10+15.95 - 0.15*17.72 - 0.20*17.72 - 3.14*0.08^2 *(2.00+16.31+17.13) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	30.470 -6.202 -0.712 =====	
		23.556 *40%	m <sup>3</sup>	23.556 9.422	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.422</b>
30 d.2. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 1.420+13.10+15.95 - 0.15*17.72 - 0.20*17.72 - 3.14*0.08^2 *(2.00+16.31+17.13) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	30.470 -6.202 -0.712 =====	
		23.556 *60%	m <sup>3</sup>	23.556 14.134	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.134</b>
31 d.2. 1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1.420+13.10+15.95 - 0.15*17.72 - 0.20*17.72 - 3.14*0.08^2 *(2.00+16.31+17.13)	m <sup>3</sup>	30.470 -6.202 -0.712 =====	
			m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	30.470 -6.202 -0.712 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.556</b>
<b>2.2</b>	<b>Montaż</b>				
32 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.00+16.31+17.13	m		
			m	35.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.44</b>
33 d.2. 2	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.do 200 mm - przejście przez fundament 0.80	m		
			m	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
34 d.2. 2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - ściana zbiornika szczelnego 1	szt.		
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35 d.2. 2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. nominalnej do 210 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36 d.2. 2	KNR 2-18 0625-02 analogia S-1 S-2	Studzienki ściekowe (rewizyjne) systemowe o śr. 425 mm z włazem żeliwnym D-400 1 1	szt. szt. szt.		
				1.00 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja zbiornika bezodpływowego</b>			
37	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.	0212-03	3.50*3.50*2.30	m <sup>3</sup>	28.175	
3				<b>RAZEM</b>	<b>28.175</b>
38	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0230-01	3.50*3.50*2.30	m <sup>3</sup>	28.175	
3		- 9.000	m <sup>3</sup>	-9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.175</b>
39	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0228-01	19.175	m <sup>3</sup>	19.175	
3				<b>RAZEM</b>	<b>19.175</b>
40	KNR-W 2-18	Montaż zbiornika bezodpływowego - szambo z gotowych elementów prefabrykowanych o poj. V=8,000 m3	stud.		
d.2.	0516-01	1	stud.	1.00	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. ze- wewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0112-01	20.40+14.30+3.50	m	38.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.20</b>
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. ze- wewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0112-01	18.5+12.40	m	30.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.90</b>
43	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0112-02	8.60+12.10	m	20.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.70</b>
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. ze- wewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0112-03	4.90+2.70+12.30	m	19.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.90</b>
45	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.3	0116-01	4+1+2+2+4	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
46	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0137-0002	4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
47	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0137-0002	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0137-0009	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
49	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kątowe w instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. 15 mm do płuczek ustępowych	szt.		
d.3	0132-01	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
50	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne z końcówką na wąż i zawo- rem antyskażeniowym o śr. 15 mm	szt.		
d.3	0135-0001	3+1	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
51	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm	szt.		
d.3	0132-0002	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
52	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 15 mm	szt.		
d.3	0132-0001	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
53	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.3	0123-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54	KNR-W 2-15 d.3 0140-02 wodomierz	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - typ JS 2,5 - dla wody bezpowrotnej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55	KNR-W 2-15 d.3 0134-07	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 20 mm - typ EA	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56	KNR-W 2-15 d.3 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm - dla wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR-W 2-15 d.3 0128-0002	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		38.20+30.90+20.70+19.90	m	109.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.70</b>
58	KNR-W 2-15 d.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach nie- mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		prób 4	m	109.70	
		109.70		<b>RAZEM</b>	<b>109.70</b>
59	KNR-W 2-18 d.3 0707-0001	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60	KNR 4-01 d.3 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10.20	m	10.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.20</b>
61	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
62	KNR 4-01 d.3 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10.20	m	10.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.20</b>
63	KNR 4-01 d.3 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
64	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11.20*2+2.00+3.20+2.50+2.80	m	32.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.90</b>
65	KNR-W 2-15 d.4 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.40	m	12.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.40</b>
66	KNR-W 2-15 d.4 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.60+1.10	m	4.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.70</b>
67	KNR-W 2-15 d.4 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.10	m	10.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.10</b>
68	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5+2	podej.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
69	KNR-W 2-15 d.4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
70	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
71	KNR-W 2-15 d.4 0222-0002	Czyszczaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72	KNR-W 2-15 d.4 0212-06	Rury wywiewne z PCV 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
73	KNR-W 2-15 d.4 0214-01 analogia	Odwodnienie liniowe śr 100 mm o połączeniach wciskowych z rusztem stalowym - w garażu	m		
		6.76	m	6.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.76</b>
74	KNR-W 2-15 d.4 0229-0004	Zlewozmywaki 1-komorowe z ociekaczem z blachy nierdzewnej na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	KNR-W 2-15 d.4 0230-0002	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
76	KNR 0000- d.4 350125-08	Brodziki z kotarą	kpl.		
		1+1	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
77	KNR-W 2-15 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1+1	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
78	KNR-W 2-15 d.4 0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	KNR-W 2-15 d.4 0218-0002	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1+4	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
80	KNR-W 2-15 d.4 0218-0002	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego bro- dzikowe o śr. 50 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
81	KNR 4-01 d.4 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8.50	m	8.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.50</b>
82	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
83	KNR 4-01 d.4 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		8.50	m	8.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.50</b>
84	KNR 4-01 d.4 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
85	KNR-W 2-17 d.4 0325-01 analogia	Dostawa i montaż odsysacza balansowego spalin	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA C.O. z KOTOWNIĄ</b>			
<b>5.1</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
86	KNR-W 2-15 d.5. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		4.60*2+2.80*2+12.70	m	27.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.50</b>
87	KNR-W 2-15 d.5. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		3.50*2+2.40	m	9.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.40</b>
88	KNR-W 2-15 d.5. 0404-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		46.80	m	46.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.80</b>
89 d.5. 1	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		2.70*2+1.80	m	7.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.20</b>
90 d.5. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 o wys. 600 mm i dł. 400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	C22 II	1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
91 d.5. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 o wys. 600 mm i dł. 500 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	C22 II	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
92 d.5. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 o wys. 600 mm i dł. 1000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	C22 III	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
93 d.5. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 o wys. 600 mm i dł. 1100 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	C22 I	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
94 d.5. 1	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 o wys. 600 mm i dł. 1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	C22 I	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
95 d.5. 1	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 o wys. 600 mm i dł. 1600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	C22 I	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96 d.5. 1	KNR 0-35 0209-11	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 o wys. 600 mm i dł. 2300 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	C22 I	4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
97 d.5. 1	KNR 0-35 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) z zaworem odcinającym	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
98 d.5. 1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - wkładka grzejnikowa	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
99 d.5. 1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
100 d.5. 1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
101 d.5. 1	KNR 0-35 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze	m		
		27.50+9.40+46.80+7.20	m	90.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.90</b>
102 d.5. 1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103 d.5. 1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		90.90	m	90.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.90</b>
104	KNR 0-35 d.5. 0231-05 1	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		13	szt.grz.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
105	KNR 4-01 d.5. 0339-01 1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		13*0.50	m	6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
106	KNR 4-01 d.5. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
107	KNR 4-01 d.5. 0325-02 1	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		4.60	m	4.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.60</b>
108	KNR 4-01 d.5. 0323-02 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>5.2</b>		<b>Kotłownia</b>			
109	KNR-W 2-15 d.5. 0504-01 2 analogia	Kotły stalowe wodne - na olej opałowy	kocioł		
		1	kocioł	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
110	KNR-W 2-15 d.5. 0507-01 2	Zasobniki CWU o pojemności 100 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
111	KNR-W 2-15 d.5. 0505-02 2	Wymienniki (rozdzielacze) z króćcami gwintowanymi	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
112	KNR-W 2-15 d.5. 0507-01 2	Zasobniki na paliwo o poj.V=1000 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
113	KNR-W 2-15 d.5. 0508-01 2	Urządzenia do zabezpieczenie kotłów - automatyka do kotła, grupa pompowa wraz zaworami	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>