

## PRZEDMIAR ROBÓT

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  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE - BUDYNKU STRAŻNICY OSP W ŚWIERŻACH GÓRNYCH  
ADRES INWESTYCJI : na działce nr ewid. 312/3  
INWESTOR : Gmina Kozienice  
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 5, 26-900 Kozienice  
BRANŻA : sanitarna i inżynierska

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	1	9
1.1	45111200-0	Roboty ziemne	1	5
1.2	45231300-8	Roboty montażowe	6	9
2	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN	10	58
2.1	45332000-3	Roboty demontażowe	10	10
2.2	45332000-3	Kanalizacja sanitarna	11	26
2.3	45332000-3	Instalacja wodociągowa	27	41
2.4	45332000-3	Biały montaż	42	53
2.5	45331100-7	Roboty budowlane	54	58
3	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	59	107
3.1	45331100-7	Roboty demontażowe	59	59
3.2	45331100-7	Roboty montażowe	60	102
3.3	45331100-7	Roboty budowlane	103	107

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45231300-8</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-02 0210-04	S.05.03.03.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość ustaloną przez Wykonawcę (kat. gruntu III) 100% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=2,06 m, L=3,00 m 0,90*2,06*3,00 wykop pod studnie o śr. 600 mm H=2,55 m 1,00*1,00*2,55	m³  m³ m³	  5,56 2,55	
					RAZEM	8,11
2 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	S.05.03.04.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku 0,90*3,00*0,10	m³ m³	 0,27	
					RAZEM	0,27
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-0401	S.05.03.08.	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,16)*0,90*3,00 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*3,00	m³ m³ m³	 1,24 -0,06	
					RAZEM	1,18
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-0201	S.05.03.08.	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV wraz z kosztem pozyskania piasku zasypka mechaniczna gruntem dowiezionym poz.1 minus podsypka Vp -poz.2 minus obsypka Vo -poz.3 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*3,00 minus objętość studni o śr. 600 mm, Hśr. =2,55 m, szt. 1 -0,785*0,60*0,60*2,55*1	m³ m³ m³ m³ m³ m³	 8,11 -0,27 -1,18 -0,06 -0,72	
					RAZEM	5,88
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-02	S.05.03.03.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 2*2,06*3,00	m² m²	 12,36	
					RAZEM	12,36
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
6 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	S.05.03.05.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.160 mm  3	m m	 3,00	
					RAZEM	3,00
7 d.1.2	KNR 9-20 0307-02	S.05.03.06.	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm z kinetą 160 mm z włazem żeliwnym Hśr.=2,55 m wraz z przejściami szczelnymi 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
8 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-12 poz. zast.	S.05.03.05.	Rury osłonowe PVC o śr.250 mm wraz z uszczelnieniem  1,00*1	m m	 1,00	
					RAZEM	1,00
9 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-01	S 06.02.03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm poz.6/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0,02	
					RAZEM	0,02
<b>2</b>	<b>45332000-3</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
<b>2.1</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
10 d.2.1	kalk. własna	S 05.01.01.	Demontaż istniejącej instalacji wod-kan  1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.2</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
11 d.2.2	KNR-W 2-01 0310-0101	S 05.01.03.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 0,60*1,10*(25+5) 1,50*1,50*1,00	m³ m³ m³	 19,80 2,25	
					RAZEM	22,05

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2.2	KNR-W 2-01 0312-0101	S 05.01.03.	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II poz.11	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	22,05	
					RAZEM	22,05
13 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	S 05.01.03.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 25	m		
				m	25,00	
					RAZEM	25,00
14 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	S 05.01.03.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m		
				m	5,00	
					RAZEM	5,00
15 d.2.2	KNR-W 2-15 0224-04 poz. zast.	S 05.01.03.	Betonowa studnia schładzająca o wym. 1,00x1,00x1,00 m przykrycie z blachy ryflowanej odpływ poprzez zaszyfonowane podejście 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
16 d.2.2	KNR 2-31 0606-03 poz. zast.	S 05.01.03.	Odwodnienie liniowe szer/wys 100/200 mm	m		
			4,1+3,7	m	7,80	
					RAZEM	7,80
17 d.2.2	KNR-W 2-18 0206-03 poz. zast.	S 05.01.03.	Zawór zwrotny DN100 do zabudowy w powierzchni podłoża 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.2.2	KNR-W 2-15 0216-02	S 05.01.03.	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
19 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	S 05.01.03.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18	m		
				m	18,00	
					RAZEM	18,00
20 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	S 05.01.03.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 62	m		
				m	62,00	
					RAZEM	62,00
21 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	S 05.01.03.	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9	szt.		
				szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
22 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	S 05.01.03.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
23 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05 poz. zast.	S 05.01.03.	Zawór napowietrzający o śr. 100 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
24 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	S 05.01.03.	Korek kanalizacyjny PCV o śr. 160 mm 1	szt		
				szt	1,00	
					RAZEM	1,00
25 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	S 05.01.03.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6+2+1	podej.		
				podej.	9,00	
					RAZEM	9,00
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	S 05.01.03.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6+1	podej.		
				podej.	7,00	
					RAZEM	7,00
<b>2.3</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
27 d.2.3	KNR 0-13 0128-01	S 05.01.02.	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD o śr. 18x2,5 mm wraz z kształtkami 69	m		
				m	69,00	
					RAZEM	69,00
28 d.2.3	KNR 0-13 0128-02	S 05.01.02.	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD o śr. 25x3,5 mm wraz z kształtkami 32	m		
				m	32,00	
					RAZEM	32,00
29 d.2.3	KNR 0-13 0128-03	S 05.01.02.	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD o śr. 32x4,4 mm wraz z kształtkami 19	m		
				m	19,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	19,00
30 d.2.3	KNR-W 2-15 0115-04	S 05.01.02.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
31 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-01	S 05.01.02.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 18x2,5 mm 2*1	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
32 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-08	S 05.01.02.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 18x2,5 mm 2*(6+2)+6	szt. szt.	 22,00	 22,00
					RAZEM	22,00
33 d.2.3	KNR-W 2-15 0131-01	S 05.01.05.	Zawór kątowy do baterii stojącej DN15 2*(6+2)	szt. szt.	 16,00	 16,00
					RAZEM	16,00
34 d.2.3	KNR-W 2-15 0131-01	S 05.01.05.	Zawór kulowy ćwierćobrotowy DN15 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
					RAZEM	6,00
35 d.2.3	KNR-W 2-15 0131-04	S 05.01.05.	Zawór kulowy odcinający DN32 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
36 d.2.3	KNR-W 2-15 0142-02	S 05.01.05.	Szafka hydrantowa + hydrant HP33 wąż 30 m 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
37 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-0301	S 06.02.01.	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.27+poz.28+poz.29	m m	 120,00	 120,00
					RAZEM	120,00
38 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-0200	S 06.02.01.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach poz.37	m m	 120,00	 120,00
					RAZEM	120,00
39 d.2.3	KNR 0-34 0107-01 poz. zast.	S 05.01.06.	Izolacja rurociągów o śr.18x2,5 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.27	m m	 69,00	 69,00
					RAZEM	69,00
40 d.2.3	KNR 0-34 0107-01 poz. zast.	S 05.01.06.	Izolacja rurociągów o śr.25x3,5 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.28	m m	 32,00	 32,00
					RAZEM	32,00
41 d.2.3	KNR 0-34 0107-04 poz. zast.	S 05.01.06.	Izolacja rurociągów o śr.32x4,4 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 9 mm poz.29	m m	 19,00	 19,00
					RAZEM	19,00
<b>2.4</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Biały montaż</b>			
42 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-09	S 05.01.05.	Baterie natryskowe ściennie 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
43 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-02	S 05.01.05.	Baterie umywalkowe stojące z przedłużonym uchwytem - dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
44 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-02	S 05.01.05.	Baterie umywalkowe stojące 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
					RAZEM	5,00
45 d.2.4	KNR-W 2-15 0137-02	S 05.01.05.	Baterie zlewozmywakowe stojące 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
46 d.2.4	KNR-W 2-15 0232-02	S 05.01.04.	Brodziki natryskowe z kabiną 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
47 d.2.4	KNR-W 2-15 0230-02	S 05.01.04.	Umywalki porcelanowe z syfonem	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
48 d.2.4	KNR-W 2-15 0230-05	S 05.01.04.	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
49 d.2.4	KNR-W 2-15 0230-02	S 05.01.04.	Umywalki porcelanowe z syfonem podtynkowym - dla niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.2.4	KNR-W 2-15 0229-04	S 05.01.04.	Zlewozmywak 1-komorowy z płytą ociekową	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
51 d.2.4	KNR-W 2-15 0218-02	S 05.01.04.	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			poz.50	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
52 d.2.4	KNR-W 2-15 0233-03	S 05.01.04.	Miska wc wisząca + stelaż + przycisk + deska	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
53 d.2.4	KNR-W 2-15 0233-03	S 05.01.04.	Miska wc wisząca + stelaż + przycisk + deska - dla niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.5</b>	<b>45331100-7</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
54 d.2.5	KNR-W 4-01 0341-03	S 05.01.00.	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			woda	m	15,00	
			6+6+1+2	m	44,10	
			kanalizacja			
			6+6+6,7+1,4+3+3+3+6+9			
					RAZEM	59,10
55 d.2.5	KNR-W 4-01 0327-04	S 05.01.00.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł	m		
			poz.54	m	59,10	
					RAZEM	59,10
56 d.2.5	KNR-W 4-01 0208-04	S 05.01.00.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
			woda	szt.	2,00	
			2	szt.	14,00	
			kanalizacja			
			14			
					RAZEM	16,00
57 d.2.5	KNR-W 4-01 0206-02	S 05.01.00.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.56	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
58 d.2.5	KNR 4-04 1101-02 1101-05	S 05.01.00.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m <sup>3</sup>		
			0,12*0,12*poz.54	m <sup>3</sup>	0,85	
			0,05*0,40*poz.56	m <sup>3</sup>	0,32	
					RAZEM	1,17
<b>3</b>	<b>45331100-7</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>3.1</b>	<b>45331100-7</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
59 d.3.1	kalk. własna	S 05.02.01.	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>3.2</b>	<b>45331100-7</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
60 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-01 poz. zast.	S 05.02.02.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2,0 mm wraz z kształtkami	m		
			209	m	209,00	
					RAZEM	209,00
61 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-01	S 05.02.02.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2,0 mm wraz z kształtkami	m		
			133	m	133,00	
					RAZEM	133,00
62 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-02	S 05.02.02.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm wraz z kształtkami	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			44	m	44,00	
					RAZEM	44,00
63 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-03	S 05.02.02.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32x3,0 mm wraz z kształtkami 76	m		
				m	76,00	
					RAZEM	76,00
64 d.3.2	KNR-W 2-15 0404-04	S 05.02.02.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 40x3,5 mm wraz z kształtkami 30	m		
				m	30,00	
					RAZEM	30,00
65 d.3.2	KNR-W 2-15 0429-01	S 05.02.02.	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. 16x2,0 mm do grzejników 40	kpl.		
				kpl.	40,00	
					RAZEM	40,00
66 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-01	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 450 mm i długości 400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
67 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
68 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 500 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
69 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 700 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
70 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 900 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
71 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1000 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
72 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1100 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
73 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1200 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
74 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
75 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 500 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
76 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 700 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
77 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 900 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
79 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1000 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
80 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1100 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
81 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
82 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1600 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
83 d.3.2	KNR-W 2-15 0418-08	S 05.02.03.	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 1800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym i podłączeniem dolnym 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
84 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-03	S 05.02.04.	Zawór równoważący z odwodnieniem DN25 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
85 d.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 05.02.04.	Pompa obiegowa c.o. H=1,36 m V=2,20 m3/h 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
86 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-03	S 05.02.04.	Zawór kulowy DN25 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
87 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 05.02.04.	Zawór kulowy DN32 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
88 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 05.02.04.	Zawór kulowy DN40 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
89 d.3.2	KNR-W 2-15 0412-03	S 05.02.04.	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia DN15 40	szt. szt.	 40,00	
					RAZEM	40,00
90 d.3.2	KNR-W 2-15 0412-07	S 05.02.04.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym 24	szt. szt.	 24,00	
					RAZEM	24,00
91 d.3.2	KNR-W 2-15 0412-02 poz. zast.	S 05.02.04.	Głowica termostatyczna o ograniczonym zakresie temperatur (16-26 C) z czujnikiem wbudowanym 40	szt. szt.	 40,00	
					RAZEM	40,00
92 d.3.2	KNR-W 2-15 0406-03	S 06.02.02.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,00	
					RAZEM	1,00
93 d.3.2	KNR-W 2-15 0406-05 poz. zast.	S 06.02.02.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do- datek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64	m m	 492,00	
					RAZEM	492,00
94 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 06.02.02.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych poz.93	m m	 492,00	



Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	492,00
95 d.3.2	KNR-W 2-15 0436-01	S 06.02.02.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urz.		
			poz.65	urz.	40,00	
					RAZEM	40,00
96 d.3.2	KNR 0-34 0107-01 poz. zast.	S 05.02.05.	Izolacja rurociągów o śr.16x2 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.60	m	209,00	
					RAZEM	209,00
97 d.3.2	KNR 0-34 0107-01 poz. zast.	S 05.02.05.	Izolacja rurociągów o śr.20x2 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.61	m	133,00	
					RAZEM	133,00
98 d.3.2	KNR 0-34 0107-02 poz. zast.	S 05.02.05.	Izolacja rurociągów o śr.25x2,5 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.62	m	44,00	
					RAZEM	44,00
99 d.3.2	KNR 0-34 0107-04 poz. zast.	S 05.02.05.	Izolacja rurociągów o śr.32x3 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 9 mm	m		
			64	m	64,00	
					RAZEM	64,00
100 d.3.2	KNR 0-34 0107-04 poz. zast.	S 05.02.05.	Izolacja rurociągów o śr.40x3,5 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 9 mm	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
101 d.3.2	KNZ 15 28-03 poz. zast.	S 05.02.05.	Izolacja rurociągów o śr.32x3 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
102 d.3.2	KNZ-15 29-04 poz. zast.	S 05.02.05.	Izolacja rurociągów o śr.40x3,5 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 40 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
<b>3.3</b>	<b>45331100-7</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
103 d.3.3	KNR-W 4-01 0341-03	S 05.02.00.	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0,40*40+3,50*2	m		
				m	23,00	
					RAZEM	23,00
104 d.3.3	KNR-W 4-01 0327-04	S 05.02.00.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł	m		
			poz.103	m	23,00	
					RAZEM	23,00
105 d.3.3	KNR-W 4-01 0208-04	S 05.02.00.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
106 d.3.3	KNR-W 4-01 0206-02	S 05.02.00.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.105	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
107 d.3.3	KNR 4-04 1101-02 1101-05	S 05.02.00.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m <sup>3</sup>		
			0,12*0,12*poz.103	m <sup>3</sup>	0,33	
			0,05*0,40*poz.105	m <sup>3</sup>	0,08	
					RAZEM	0,41