

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane</b> <b>45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b> <b>45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</b> <b>45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu</b> <b>45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b> <b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE, C.O. i GAZ</b>		
1	Element	<b>Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b> <b>45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b> <b>Instalacja wodociągowa</b>		
1.1	KNNR8/108/5	Demontaż rurociągu na ścianie, z PCW, łączony metodą klejenia, Fi`15-25`mm	m	20,00
1.2	KNRBO 12/358/2	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, bruzda szer. do 1/2 cegły	m3	0,10
1.3	KNRBO 12/356/2	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, ściana grub. 2-cegieł	m3	0,30
1.4	KNNR4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm	m	25,00
1.5	KNNR4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m	30,00
1.6	KNNR4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm	m	30,00
1.7	KNNR4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16`mm	m	20,00
1.8	KNR35/113/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	3,00
1.9	KNR35/113/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	2,00
1.10	KNR35/113/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	2,00
1.11	KNR35/215/11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn`15`mm	szt	1,00
1.12	KNR215/117/7	Zawór ćwierćobrotowy z dźwignią, Dn 15`mm	szt	4,00
1.13	KNR35/113/3 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`20`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
1.14	KNR35/113/2 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`15`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
1.15	KNNR4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca, Dn`15`mm	szt	4,00
1.16	KNNR4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm	szt	5,00
1.17	KNR35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`25`mm	szt	1,00
1.18	KNR35/112/2	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montażu pompy o wydajności do 4,0 m3/h, króćce przyłączeniowe Dn 3/4" (20`mm)	szt	1,00
1.19	KNR35/216/4	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn`15`mm	szt	1,00
1.20	KNR35/221/3	Naczynia wzbiorcze przeponowe, typ 8	szt	1,00
1.21	KNR35/215/11	Zawór spustowy, armatura Dn`15`mm	szt	1,00
1.22	KNR35/128/3	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 6 mm, rurociąg Fi`15`mm	m	30,00
1.23	KNR35/128/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 6 mm, rurociąg Fi`22`mm	m	30,00
1.24	KNR35/128/7	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 6 mm, rurociąg Fi`35`mm	m	25,00
1.25	KNR35/128/6	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 6 mm, rurociąg Fi`28`mm	m	30,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.26	KNR401/324/2 (1)	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/2 cegły	m	20,00
1.27	KNR401/323/4 (2)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	5,00
2	Element	<b>Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b> <b>45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne</b> <b>Instalacja kanalizacyjna</b>		
2.1	KNR401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040 m <sup>2</sup> - skucie podłoża pod kanalizację	m	20,00
2.2	KNRBO 12/356/1	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, ściana grub. 1-cegły	m <sup>3</sup>	0,50
2.3	KNNR8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	4,00
2.4	KNNR8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową	kpl	2,00
2.5	KNNR4/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'32 mm	m	2,00
2.6	KNNR4/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'50 mm	m	15,00
2.7	KNNR4/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'75 mm	m	5,00
2.8	KNNR4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'110 mm	m	30,00
2.9	KNNR4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50 mm	szt	6,00
2.10	KNNR4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110 mm	szt	3,00
2.11	KNNR4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50 mm	szt	1,00
2.12	KNR215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	3,00
2.13	KNNR4/234/1	Pisuar pojedynczy z płuczką	kpl	1,00
2.14	KNNR4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	4,00
2.15	KNNR4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110 mm	szt	2,00
2.16	KNR401/207/2	Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,030 m <sup>2</sup>	m	20,00
3	Element	<b>Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</b> <b>45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</b> <b>45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu</b> <b>Instalacja gazowa</b>		
3.1	KNNR8/307/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych,	m	25,00
3.2	KNNR4/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'25 mm	m	5,00
3.3	KNNR4/304/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'20 mm	m	16,00
3.4	KNNR4/304/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'15 mm	m	3,00
3.5	KNNR4/304/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'40 mm - rura ochronna	m	0,60
3.6	KNNR4/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'25 mm - rura ochronna	m	2,50
3.7	KNNR4/313/3	Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi'25 mm	szt	1,00
3.8	KNNR4/313/2	Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi'20 mm	szt	1,00
3.9	KNNR4/313/1	Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi'15 mm	szt	1,00
3.10	KNR35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'20 mm	szt	1,00
3.11	KNNR4/307/4 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100 m, Fi do 65 mm	próba	1,00
3.12	KNR712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m <sup>2</sup>	6,00
3.13	KNR712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna	m <sup>2</sup>	6,00
4	Element	<b>Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b> <b>45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b> <b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>		
4.1	KNNR8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi'15 mm	m	50,00
4.2	KNNR8/422/1	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0 m <sup>2</sup>	kpl	10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3	KNNR8/410/1	Demontaż rurociągu miedzianego, na ścianie, Fi'15'mm	m	20,00
4.4	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PE-AL-PE, na ścianach w budynkach, Fi'16'mm	m	200,00
4.5	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PE-AL-PE, na ścianach w budynkach, Fi'20'mm	m	15,00
4.6	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PE-AL-PE, na ścianach w budynkach, Fi'26'mm	m	5,00
4.7	KNR 31/205/6	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 1200'mm, C-33, V-33	szt	1,00
4.8	KNR 31/205/6	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 1100'mm, C-33, V-33	szt	3,00
4.9	KNR 31/205/6	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 1000'mm, C-33, V-33	szt	3,00
4.10	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 1100'mm, C-21, C-22, V-21, V-22	szt	1,00
4.11	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 1000'mm, C-21, C-22, V-21, V-22	szt	2,00
4.12	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 700'mm, C-21, C-22, V-21, V-22	szt	1,00
4.13	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 500'mm, C-21, C-22, V-21, V-22	szt	3,00
4.14	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 400'mm, C-21, C-22, V-21, V-22	szt	1,00
4.15	KNR 31/205/1	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 600'mm), długość 400mm, C-10, C-11, V-10, V-11	szt	1,00
4.16	KNR 31/208/1 (2)	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi, Dn 15'mm	szt	16,00
4.17	KNR 31/209/8	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, filtry siatkowe, Dn 20'mm	szt	2,00
4.18	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane - zawór odcinający do c.o., Dn 25'mm	szt	3,00
4.19	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 15'mm - analogia - zawór trójdrogowy Kvs = 1,63m3/h	szt	1,00
4.20	KNR 31/210/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 20'mm - analogia - zawór trójdrogowy Kvs=4,00m3/h	szt	1,00
4.21	KNR 31/212/9	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (przyłącza 3/4"/15), 10 obwodów, HC10/15	kpl	1,00
4.22	KNR 31/212/5	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (przyłącza 3/4"/15), 6 obwodów, HC06/15	kpl	1,00
4.23	KNR 31/212/5	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (przyłącza 3/4"/15), 6 obwodów, HC06/15 - powrót	kpl	1,00
4.24	KNRBO 12/364/1	Mechaniczne wykucie gniazd w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - wnęka pod szafki rozdzielaczowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,60*0,40*0,25*2	0,12	
		RAZEM:	0,12	
			m3	0,12
4.25	KNR 31/211/5	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, natynkowe, HSN 12	szt	2,00
4.26	KNR 31/204/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wydajność do 4,5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25'mm)	szt	2,00
4.27	KNR 35/223/1	Kotły grzewcze gazowe wiszące, 2-funkcyjne, kondensacyjny do 28 kW, wraz z zestawem powietrzno - spalinowym 60/100 do kotłów kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania, rura koncentryczna, kolana, końcówka wylotu spalin	kpl	1,00
4.28	KNR 35/128/3	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 6 mm, rurociąg Fi'15'mm	m	200,00
4.29	KNR 35/128/5	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 6 mm, rurociąg Fi'22'mm	m	15,00
4.30	KNR 35/128/6	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 6 mm, rurociąg Fi'28'mm	m	5,00
4.31	KNNR4/406/3 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE	próba	1,00
4.32	KNNR4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	4,00