

Data opracowania: 2020-06-15

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Nazwa zamówienia:

**Instalacja wod-kan. Remont i przebudowa budynków Szkoły Podstawowej i. Kard. S.Wyszyńskiego w Kuleszach**

---

Adres inwestycji: Kulesze Kościelne, ul. Główna 4, 18-208 Kulesze Kościelne, dz. nr 1/8

Zamawiający: Gmina Kulesze Kościelne, 18-208 Kulesze Kościelne

## Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

---

**Instalacja wod-kan. Remont i przebudowa budynków Szkoły Podstawowej i. Kard. S.Wyszyńskiego w Kuleszach****Spis działów przedmiaru robót**

Strona 1

Dział kosztorysu	Symbol CPV
<b>1. ETAP 1 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan</b>	<b>45330000-9</b>
1. ETAP 1 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan	
1.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami	45332300-6
1.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami	
1.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej	45332200-5
1.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej	
1.3. Izolacja	45321000-3
1.3. Izolacja	
1.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)	45332300-6
1.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)	
<b>2. ETAP 2- Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan</b>	<b>45330000-9</b>
2. ETAP 2 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan	
2.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami	45332300-6
2.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami	
2.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej	45332200-5
2.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej	
2.3. Izolacja	45321000-3
2.3. Izolacja	
2.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)	45332300-6
2.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)	
<b>3. ETAP 3 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan</b>	<b>45330000-9</b>
3. ETAP 3 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan	
3.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami i separatorem tłuszczów	45332300-6
3.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami i separatorem tłuszczów	
3.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej	45332200-5
3.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej	
3.3. Izolacja	45321000-3
3.3. Izolacja	
3.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)	45332300-6
3.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)	

# Instalacja wod-kan. Remont i przebudowa budynków Szkoły Podstawowej i. Kard. S.Wyszyńskiego w Kuleszach

## Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			<b>Dział nr 1. ETAP 1 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan</b> <b>[CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]</b> 1. ETAP 1 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan		
			<b>Dział nr 1.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami</b> <b>[CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]</b> 1.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami		
1	KNNR 1 0202-02		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. i ręczne wodół budynku (3,5*4*1,5)	m3	21,000 21,00000
2	KNNR 1 0313-0200		Umocnienie ścian wykopów,wraz z rozbiórką, stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami)w gruntach suchych. Umocnienie pełne wykopów w gruncie kat. I-IV o szerokości 1,0m i głębokości 6,0m (3,5*4*2)	m2	28,000 28,00000
3	KNNR 4 1411-03		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (3,5*0,2*0,2)	m3	0,140 0,14000
4	KNNR 1 0214-05		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (35,*4*1,5)-(3,5*0,08*0,08*3,14)	m3	209,930 209,92966
5	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 lite	m	3,500
6	KNNR 4 1308-0400		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN4 lite - rura osłonowa	m	0,600
7	KNNR 4 2017-03		Przejścia szczelne, krótkie PS dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przejście	1,000
8	KNNR 4 1417-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem typu lekkiego	szt	1,000
9	KNNR 1 0111-0100		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Wytyczenie trasy oraz mapa poinwentaryzacyjna	1 kpl	1,000
10	KNKRB 3 0801-03		Zerwanie posadzki z mas cementowych i lastrykowych	m2	34,000
11	KNKRB 1 0303-02		Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m 34*1*0,8	m3	27,200 27,20000
12	KNNR 1 0408-0100		Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi (34*0,8*1)-(34*0,8*1) *0,08^2*3,14+2,07	m3	28,723 28,72339

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
13	KNNR 1 0318-0100		Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu 1,5m, grunt kat. I-III	m3	28,723
			$(34*0,8*1)-(34*0,8*1)*0,08^2*3,14+2,07$		28,72339
14	KNNR 4 0203-0300		Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC opołączeniach na wcisk średnicy 110mm.	m	1,000
15	KNNR 4 0203-0300		Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach wewnątrz budynków i na zewnątrz do istniejącej studzienki. Rurociąg z PVC opołączeniach na wcisk średnicy 160mm	m	34,000
16	KNR 2-15 0205-0200		Rurociągi z PCV o średnicy 50mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	10,000
17	KNR 2-15 0205-0300		Rurociągi z PCV o średnicy 75mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	8,000
18	KNR 2-15 0205-0400		Rurociągi z PCV o średnicy 110mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	76,000
			$5*12+8+8$		76,00000
19	KNR 2-15 0208-0300		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 50mm, łączone metodą wciskową	podejście	7,000
20	KNR 2-15 0208-0500		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 110mm, łączone metodą wciskową	podejście	11,000
21	KNR 2-15 0217-0200		Czyszczaki kanalizacyjne PCV D=110mm, łączone na wcisk	szt	7,000
22	KNNR 4 0230-0201		Umywalki pojedyncze i łączone szeregowo. Umywalka pojedyncza dla dzieci	kpl	6,000
23	KNNR 4 0230-0201		Umywalki pojedyncze i łączone szeregowo.- standard + półpostument	kpl	1,000
24	KNNR 4 0233-0300		Ustęp wiszący z deską dla dzieci + stelaż+przycisk	kpl	6,000
25	KNNR 4 0233-0300		Ustęp wiszący z deską + stelaż+przycisk	kpl	1,000
26	KNKRB 4-I 0114-01		Wpusty ściekowe żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm	szt.	3,000
27	KNKRB 4-I 0114-01		Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej podłogowe o średnicy 100 mm	szt.	2,000
28	KNNR 4 0213-0500		Kominki kamionkowe i rury wywiewne z PVC. Rura wywiewna z PVC średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	6,000
29	KNNR 3 0303-0100		Przebiecia w ścianach z cegły. Na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,024
			$0,2*0,2*0,3*2$		0,02400
30	KNR 4-03 1004-1200		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych. Długość przebiecia do 30cm, średnica rury do 40mm	szt	18,000
			18		18,00000
			<b>Dział nr 1.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej</b> <b>[CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne]</b> 1.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej		

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
31	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 18*2,5 mm+złączki	m	50,000
32	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 25*3,5 mm+złączki	m	20,000
33	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 33*4,4 mm+złączki	m	12,000
34	KNNR 4 0111-0100		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 25/3,2mm	m	8,000
35	KNNR 4 0111-0100		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 32/2,9mm	m	12,000
36	KNNR 4 0111-0400		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 40/3,7mm	m	2,000
37	KNNR 4 0111-0500		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 50/4,6mm	m	43,000
38	KNNR 4 0111-0500		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 63/5,8mm	m	1,000
39	KNNR 4 0127-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	158,000
40	KNNR 4 0128-0200		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	158,000
41	KNR 2-15 0415-0106		Zawór termostatyczny mieszający do wody ciepłej temp 45C dn20 TM3400	1 szt	2,000
42	Kalkulacja własna		Kalkulacja własna-elektryczny podgrzewacz wody V=15 np: OWE.15.1	kpl	2,000
43	KNNR 4 0130-0100		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
44	KNNR 4 0130-0200		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
45	KNNR 4 0130-0400		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
46	KNNR 4 0130-0500		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
47	KNNR 4 0130-0600		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
48	KNNR 4 0130-01		Zawory odcinające kątowe typu Schell o śr. nominalnej 15 mm	szt.	21,000
49	KNNR 4 0130-01		Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
50	KNNR 4 0130-01		Zawory pod złączkę do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
51	KNNR 4 0137-02		Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7,000
52	KNNR 3 0303-0100		Przebiecia w ścianach z cegły. Na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,084
			0,2*0,2*0,3*7		0,08400
53	KNR 4-03 1004-1200		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych. Długość przebiecia do 30cm, średnica rury do 40mm	szt	7,000
			7		7,00000
			<b>Dział nr 1.3. Izolacja</b> <b>[CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna]</b> 1.3. Izolacja		
54	KNR 0-34 0107-04		Izolacja rurociągów śr.15-32 mm otulinami gr.6 mm (E) w posadzce	m	76,000
			76		76,00000
55	KNR 0-34 0101-07		Izolacja rurociągów śr.20-32 mm otulinami gr.15 mm (E)	m	18,000
56	KNR 0-34 0101-07		Izolacja rurociągów śr.40-50 mm otulinami gr.20 mm (E)	m	44,000
			44		44,00000
57	KNR 0-34 0101-07		Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami gr.25 mm (E)	m	1,000
			1		1,00000
			<b>Dział nr 1.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)</b> <b>[CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]</b> 1.4. Demontaż żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)		
58	KNR 4-02W 0229-0500		Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub z PCW. Średnica rury żeliwnej kanalizacyjnej 150 mm, na ścianach budynku	m	52,000
59	KNR 4-02W 0229-0400		Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub z PCW. Średnica rury żeliwnej kanalizacyjnej 50-100 mm, na ścianach budynku	m	10,000
60	KNR 4-02W 0232-0300		Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, żeliwnych i PCW. Z rur żeliwnych o # 50-80 mm	szt	3,000
61	KNR 4-02W 0232-0400		Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, żeliwnych i PCW. Z rur żeliwnych o # 100 mm	szt	10,000
62	KNR 4-04 1107-0101		Transport złomu samochodem skrzyniowym 5-10t, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, na odległość do 1km	1 t	3,000
63	KNR 4-04 1107-0401		Transport złomu samochodem skrzyniowym. - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km, samochód skrzyniowy 5-10 t Krotność = 9	1 t	3,000
64	KNR 4-02W 0120-0100		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego. Średnica rurociągu 15-50 mm	m	73,000
65	KNR 4-02W 0152-0100		Demontaż urządzeń do podgrzewania wody i pieca kąpielowego i termy elektrycznej. Bojler o pojemności 10 dm3	szt	2,000
			<b>Dział nr 2. ETAP 2- Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan</b>		

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			<b>[CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]</b> 2. ETAP 2 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan		
			<b>Dział nr 2.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami</b> <b>[CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]</b> 2.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami		
1	KNNR 1 0202-02		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. i ręczne wodół budynku 3*2*1	m3	6,000 6,00000
2	KNNR 1 0313-0200		Umocnienie ścian wykopów,wraz z rozbiórką, stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami)w gruntach suchych. Umocnienie pełne wykopów w gruncie kat. I-IV o szerokości 1,0m i głębokości 6,0m (3*1*2)	m2	6,000 6,00000
3	KNNR 4 1411-03		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3*0,2*0,2	m3	0,120 0,12000
4	KNNR 1 0214-05		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (3*1*1)-(3*0,08*0,08*3,14)	m3	2,940 2,93971
5	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 lite	m	3,000
6	KNNR 4 1308-0400		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN4 lite - rura osłonowa	m	0,600
7	KNNR 4 2017-03		Przejścia szczelne, krótkie PS dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przejście	1,000
8	KNNR 4 1417-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem typu lekkiego	szt	1,000
9	KNNR 1 0111-0100		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Wytyczenie trasy oraz mapa poinwentaryzacyjna	1 kpl	1,000
10	KNKRB 3 0801-03		Zerwanie posadzki z mas cementowych i lastrykowych 36*1+6*1	m2	42,000 42,00000
11	KNKRB 1 0303-02		Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m (36+6)*0,9*1	m3	37,800 37,80000
12	KNNR 1 0408-0100		Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczane ubijakami mechanicznymi (36*1*1)-(36*1*1) *0,08^2*3,14-36*0,2	m3	28,077 28,07654
13	KNNR 1 0318-0100		Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu 1,5m, grunt kat. I-III (36*1*1)-(36*1*1) *0,08^2*3,14-36*0,2	m3	28,077 28,07654

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
14	KNNR 4 0203-0300		Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach wewnątrz budynków i na zewnątrz do istniejącej studzienki. Rurociąg z PVC opołączeniach na wcisk średnicy 160mm	m	36,000
15	KNR 2-15 0205-0200		Rurociągi z PCV o średnicy 50mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	8,000
16	KNR 2-15 0205-0300		Rurociągi z PCV o średnicy 75mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	3,000
17	KNR 2-15 0205-0400		Rurociągi z PCV o średnicy 110mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	62,000
			5,5+8,5+(3*10)+3*4+6		62,00000
18	KNR 2-15 0208-0300		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 50mm, łączone metodą wciskową	podejście	9,000
19	KNR 2-15 0208-0500		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 110mm, łączone metodą wciskową	podejście	6,000
20	KNR 2-15 0217-0200		Czyszczaki kanalizacyjne PCV D=110mm, łączone na wcisk	szt	6,000
21	KNNR 4 0230-0201		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem podtynkowym dla niepełnosprawnych	kpl	1,000
22	KNNR 4 0230-0201		Umywalki pojedyncze i łączone szeregowo. Umywalka pojedyncza dla dzieci	kpl	8,000
23	KNNR 4 0233-0300		Ustęp wiszący z deską dla dzieci + stelaż+przycisk	kpl	5,000
24	KNNR 4 0233-0300		Ustęp wiszący z deską dla niepełnosprawnych + stelaż+przycisk	kpl	1,000
25	KNKRB 4-I 0114-01		Wpusty ściekowe żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm	szt.	3,000
26	KNNR 4 0213-0500		Kominki kamionkowe i rury wywiewne z PVC. Rura wywiewna z PVC średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	3,000
27	KNNR 3 0303-0100		Przebiecia w ścianach z cegły. Na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,024
			0,2*0,2*0,3*2		0,02400
28	KNR 4-03 1004-1200		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych. Długość przebiecia do 30cm, średnica rury do 40mm	szt	3,000
			3		3,00000
			<b>Dział nr 2.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej</b> <b>[CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne]</b> 2.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej		
29	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 18*2,5 mm+złączki	m	85,000
30	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 25*3,5 mm+złączki	m	15,000
31	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 33*4,4 mm+złączki	m	16,000
32	KNNR 4 0111-0100		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 20/1,9mm	m	5,000



Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
33	KNNR 4 0111-0100		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 32/2,9mm	m	17,000
34	KNNR 4 0111-0400		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 40/3,7mm	m	6,000
35	KNNR 4 0127-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	144,000
36	KNNR 4 0128-0200		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	144,000
37	KNR 2-15 0415-0106		Zawór termostatyczny mieszający do wody ciepłej temp 45C dn32 TM3400	1 szt	1,000
38	Kalkulacja własna		Kalkulacja własna. podgrzewacz V=5L poumywalkowy	kpl	2,000
39	Kalkulacja własna		Kalkulacja własna. podgrzewacz V=80L	kpl	1,000
40	KNNR 4 0130-0100		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
41	KNNR 4 0130-0200		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
42	KNNR 4 0130-0300		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
43	KNNR 4 0130-01		Zawory odcinające kątowe typu Schell o śr. nominalnej 15 mm	szt.	28,000
44	KNNR 4 0130-01		Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
45	KNNR 4 0130-01		Zawory pod złączke do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
46	KNNR 4 0137-02		Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11,000
47	KNNR 3 0303-0100		Przebiecia w ścianach z cegły. Na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,192
			0,2*0,2*0,3*16		0,19200
48	KNR 4-03 1004-1200		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych. Długość przebiecia do 30cm, średnica rury do 40mm	szt	16,000
			<b>Dział nr 2.3. Izolacja</b> <b>[CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna]</b> 2.3. Izolacja		
49	KNR 0-34 0107-04		Izolacja rurociągów śr.15-32 mm otulinami gr.6 mm (E) w posadzce	m	112,000
50	KNR 0-34 0101-07		Izolacja rurociągów śr.20-32 mm otulinami gr.15 mm (E)	m	27,000
51	KNR 0-34 0101-07		Izolacja rurociągów śr.40-50 mm otulinami gr.20 mm (E)	m	6,000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			<b>Dział nr 2.4. Demontaz żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)</b> <b>[CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]</b> 2.4. Demontaz żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)		
52	KNR 4-02W 0229-0500		Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub z PCW. Średnica rury żeliwnej kanalizacyjnej 150 mm, na ścianach budynku	m	52,000
53	KNR 4-02W 0229-0400		Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub z PCW. Średnica rury żeliwnej kanalizacyjnej 50-100 mm, na ścianach budynku	m	10,000
54	KNR 4-02W 0232-0300		Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, żeliwnych i PCW. Z rur żeliwnych o # 50-80 mm	szt	3,000
55	KNR 4-02W 0232-0400		Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, żeliwnych i PCW. Z rur żeliwnych o # 100 mm	szt	10,000
56	KNR 4-04 1107-0101		Transport złomu samochodem skrzyniowym 5-10t, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, na odległość do 1km	1 t	3,000
57	KNR 4-04 1107-0401		Transport złomu samochodem skrzyniowym. - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km, samochód skrzyniowy 5-10 t Krotność = 9	1 t	3,000
58	KNR 4-02W 0120-0100		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego. Średnica rurociągu 15-50 mm	m	73,000
59	KNR 4-02W 0152-0100		Demontaż urządzeń do podgrzewania wody i pieca kąpielowego i termy elektrycznej. Bojler o pojemności 10 dm <sup>3</sup>	szt	2,000
			<b>Dział nr 3. ETAP 3 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan</b> <b>[CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]</b> 3. ETAP 3 - Wewnętrzne instalacje sanitarne wod-kan		
			<b>Dział nr 3.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami i separatorem tłuszczów</b> <b>[CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]</b> 3.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z odcinkiem zewnętrznym, studniami i separatorem tłuszczów		
1	KNNR 1 0202-02		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. i ręczne wodół budynku  (3,4+5,2+2,5+3,6)*2,5*1	m <sup>3</sup>	36,750  36,75000
2	KNNR 1 0313-0200		Umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Umocnienie pełne wykopów w gruncie kat. I-IV o szerokości 1,0m i głębokości 6,0m  (3,4+5,2+2,5+3,6)*1,5*2	m <sup>2</sup>	44,100  44,10000
3	KNNR 4 1411-03		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  (3,4+5,2+2,5+3,6)*0,2*0,2	m <sup>3</sup>	0,588  0,58800
4	KNNR 1 0214-05		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w	m <sup>3</sup>	36,455

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV $((3,4+5,2+2,5+3,6)*2,5*1)-((3,4+5,2+2,5+3,6)*0,08*0,08*3,14)$		36,45459
5	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 lite $3,4+5,2+2,5+3,6$	m	14,700 14,70000
6	KNNR 4 1308-0400		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN4 lite - rura osłonowa $0,7+0,7+3,2$	m	4,600 4,60000
7	KNNR 4 2017-03		Przejścia szczelne, krótkie PS dla rurociągów o śr. 150-200 mm	przejście	4,000
8	KNNR 4 1417-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem typu lekkiego	szt	1,000
9	KNNR 4 1413-01	ST-S-5.4.5	Separator tłuszczu dn 1000mm o przepływie maks. do 2/l/s ( ręczne opóźnianie) BST-G2	kpl	1,000
10	KNNR 1 0111-0100		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Wytyczenie trasy oraz mapa poinwentaryzacyjna	1 kpl	1,000
11	KNR 2-15 0205-0200		Rurociągi z PCV o średnicy 50mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	15,000
12	KNR 2-15 0205-0300		Rurociągi z PCV o średnicy 75mm na ścianach, łączone metodą wciskową	m	12,000
13	KNR 2-15 0205-0400		Rurociągi z PCV o średnicy 110mm na ścianach, łączone metodą wciskową $24+(6*9)+7+3$	m	88,000 88,00000
14	KNR 2-15 0208-0300		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 50mm, łączone metodą wciskową	podejście	13,000
15	KNR 2-15 0208-0500		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 110mm, łączone metodą wciskową	podejście	5,000
16	KNR 2-15 0217-0200		Czyszczaki kanalizacyjne PCV D=110mm, łączone na wcisk	szt	8,000
17	KNNR 4 0230-0201		Umywalki pojedyncze i łączone szeregowo.- standard + półpostument	kpl	7,000
18	KNNR 4 0229-0401		Zlewy, zmywaki, zlewozmywaki. Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej na ścianie	szt	1,000
19	KNNR 4 0233-0300		Ustęp wiszący z deską + stelaż+przycisk	kpl	5,000
20	KNKRB 4-I 0117-09		Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego+kabina	kpl.	1,000
21	KNKRB 4-I 0114-01		Wpusty ściekowe żeliwne podłogowe o średnicy 50 mm	szt.	3,000
22	KNNR 4 0213-0500		Kominki kamionkowe i rury wywiewne z PVC. Rura wywiewna z PVC średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	6,000
23	KNNR 3 0303-0100		Przebiecia w ścianach z cegły. Na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej $0,2*0,2*0,3*6$	m3	0,072 0,07200

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
24	KNR 4-03 1004-1200		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych. Długość przebicia do 30cm, średnica rury do 40mm	szt	17,000
			17		17,00000
			<b>Dział nr 3.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej</b> <b>[CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne]</b> 3.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej		
25	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 18*2,5 mm+złączki	m	38,000
26	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 25*3,5 mm+złączki	m	28,000
27	KNNR 4 0112-01		Rurociągi PEXc o śr. zewnętrznej 33*4,4 mm+złączki	m	9,000
28	KNNR 4 0111-0100		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 32/2,9mm	m	8,000
29	KNNR 4 0111-0400		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 40/3,7mm	m	5,000
30	KNNR 4 0111-0500		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 50/4,6mm	m	5,000
31	KNNR 4 0111-0100		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 32/4,4mm STABI	m	7,000
32	KNNR 4 0111-0500		Rura z polipropylenu PP-R PN fi 50/6,9mm	m	9,000
33	KNNR 4 0127-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	99,000
34	KNNR 4 0128-0200		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	99,000
35	KNNR 4 0130-0300		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
36	KNNR 4 0130-0500		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych. Zawór wodny przelotowy o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
37	KNNR 4 0130-01		Zawory odcinające kątowe typu Schell o śr. nominalnej 15 mm	szt.	21,000
38	KNNR 4 0130-01		Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
39	KNNR 4 0137-02		Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,000
40	KNNR 4 0137-0800		Baterie natryskowe. Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
41	KNNR 4 0137-02		Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
42	KNNR 3 0303-0100		Przebiecia w ścianach z cegły. Na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,144
			0,2*0,2*0,3*12		0,14400

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
43	KNR 4-03 1004-1200		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych. Długość przebicia do 30cm, średnica rury do 40mm	szt	12,000
			<b>Dział nr 3.3. Izolacja</b> <b>[CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna]</b> 3.3. Izolacja		
44	KNR 0-34 0107-04		Izolacja rurociągów śr.15-32 mm otulinami gr.6 mm (E) w posadzce	m	69,000
45	KNR 0-34 0101-07		Izolacja rurociągów śr.20-32 mm otulinami gr.15 mm (E)	m	13,000
46	KNR 0-34 0101-07		Izolacja rurociągów śr.40-50 mm otulinami gr.20 mm (E)	m	16,000
			<b>Dział nr 3.4. Demontaz żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)</b> <b>[CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne]</b> 3.4. Demontaz żeliwnej instalacji kanalizacji sanitarnej (piony i lezaki)		
47	KNR 4-02W 0229-0500		Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub z PCW. Średnica rury żeliwnej kanalizacyjnej 150 mm, na ścianach budynku	m	52,000
48	KNR 4-02W 0229-0400		Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub z PCW. Średnica rury żeliwnej kanalizacyjnej 50-100 mm, na ścianach budynku	m	10,000
49	KNR 4-02W 0232-0300		Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, żeliwnych i PCW. Z rur żeliwnych o # 50-80 mm	szt	3,000
50	KNR 4-02W 0232-0400		Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, żeliwnych i PCW. Z rur żeliwnych o # 100 mm	szt	10,000
51	KNR 4-04 1107-0101		Transport złomu samochodem skrzyniowym 5-10t, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, na odległość do 1km	1 t	3,000
52	KNR 4-04 1107-0401		Transport złomu samochodem skrzyniowym. - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km, samochód skrzyniowy 5-10 t Krotność = 9	1 t	3,000
53	KNR 4-02W 0120-0100		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego. Średnica rurociągu 15-50 mm	m	73,000
54	KNR 4-02W 0152-0100		Demontaż urządzeń do podgrzewania wody i pieca kąpielowego i termy elektrycznej. Bojler o pojemności 10 dm <sup>3</sup>	szt	2,000