

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**na wykonanie: instalacji wodno - kanalizacyjnej w ramach realizacji inwestycji pt: „Zmiana sposobu użytkowania budynku Przedszkola nr 19, połączona z ociepleniem budynku i modernizacją systemu ogrzewania przy ul. Skrajnej 5 w Cieszynie”.**

**Kod i nazwa Wspólnego Słownika Zamówień:**

**Dział:**

**45000000-7 – Roboty budowlane**

**Grupa:**

**45300000-9 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych**

**Klasa:**

**45330000-9 – Hydraulika i roboty sanitarne**

**Kategoria:**

**45232130-2 - Rurociągi do odprowadzania wody burzowej**

**45244100-0 - Instalacje wodne**

**45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego**

**Inwestor:           Urząd Miejski w Cieszynie  
                          43-400 Cieszyn  
                          Rynek 1**

Sporządził    I. Kapuścińska

Gliwice styczeń 2008r.

**Tabela elementów**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Kod CPV</b>
1.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - MONTAŻ -	45244100-0 - Instalacje wodne
2.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA P.POŻ. - DEMONTAŻ	45244100-0 - Instalacje wodne
3.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA P.POŻ. - MONTAŻ.	45244100-0 - Instalacje wodne
4.	KANALIZACJA SANITARNA - DEMONTAŻ	45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
5.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - MONTAŻ	45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
6.	KANALIZACJA DESZCZOWA - DEMONTAŻ	45232130-2 - Rurociągi do odprowadzania wody burzowej
7.	KANALIZACJA DESZCZOWA - MONTAŻ	45232130-2 - Rurociągi do odprowadzania wody burzowej

## Przedmiar Robót

### 1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA - MONTAŻ - 45244100-0 - Instalacje wodne

#### Spec. Techn. nr II/2

1	<i>KNR 2-15 0104-02-040 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym</i>	<i>5,00 m</i>
2	<i>KNR 2-15 0104-03-040 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych i średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym</i>	<i>30,00 m</i>
3	<i>KNR 2-15 0104-04-040 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym</i>	<i>55,00 m</i>
4	<i>KNR 00-13 0130-01-040 Rura warstwowa Purmo HKS PEX/Al/PEX o średnicy 16x2,0 mm - analogia</i>	<i>250,00 m</i>
5	<i>KNR 00-13 0130-01-040 Rura .w lecz o średnicy 26x3,0mm</i>	<i>140,00 m</i>
6	<i>KNR 00-13 0130-02-040 Rura j.w lecz o średnicy 32x3,0 mm</i>	<i>65,00 m</i>
7	<i>KNR 2-15 0110-04-040 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm</i>	<i>90,00 m</i>
8	<i>KNR 2-15 0007-03-040 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur PE do 63 mm w budynkach niemieszkalnych (z.nr 10/93) - analogia</i>	<i>455,00 m</i>
9	<i>Wacetob KNR 215 0128-02-040 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</i>	<i>545,00 m</i>
10	<i>KNR 00-34 0101-06-040 Izolacja na przewody wody z rur PE o średnicy 16x2,0 mm. Grubość izolacji 12mm</i>	<i>250,00 m</i>
11	<i>KNR 00-34 0101-07-040 Izolacja j.w lecz dla średnicy 26x3,0 mm.</i>	<i>140,00 m</i>
12	<i>KNR 00-34 0101-07-040 Izolacja j.w lecz dla średnicy 32x3,0 mm</i>	<i>65,00 m</i>
13	<i>KNR 00-34 0101-06-040 Izolacja przewody wody z rur stalowych o średnicy Dn20mm. Grubość izolacji 12mm</i>	<i>5,00 m</i>
14	<i>KNR 00-34 0101-07-040 Izolacja j.w lecz dla średnicy Dn25 mm</i>	<i>30,00 m</i>
15	<i>KNR 00-34 0101-07-040 Izolacja j.w lecz dla średnicy Dn32 mm</i>	<i>55,00 m</i>
16	<i>KNR 2-15 0112-01-020 Zawór kulowy katowy do podłączenia dolnoprłuka o średnicy 15 mm</i>	<i>16,00 szt</i>
17	<i>KNR 2-15 0112-01-020 Zawór kulowy odcinający o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>64,00 szt</i>
18	<i>KNR 2-15 0112-02-020 Zawór j.w lecz o średnicy nominalnej 20 mm</i>	<i>17,00 szt</i>

19	<i>KNR 2-15 0112-03-020 Zawór j.w lecz o średnicy nominalnej 25 mm</i>	<i>3,00 szt</i>
20	<i>KNR 2-15 0112-04-020 Zawór j.w lecz o średnicy nominalnej 32 mm</i>	<i>8,00 szt</i>
21	<i>KNR 2-15 0114-01-020 Zawór kulowy ze złączka do węża, o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>11,00 szt</i>
22	<i>KNR 2-15 0112-01-020 Zawór kulowy do pisuaru o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>3,00 szt</i>
23	<i>KNR 2-15 0115-02-020 Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm z wężykami</i>	<i>21,00 szt</i>
24	<i>KNR 2-15 0115-02-020 Bateria zlewozmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm z wężykami</i>	<i>6,00 szt</i>
25	<i>KNR 2-15 0115-06-020 Bateria wannowa o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
26	<i>KNR 2-15 0115-04-020 Bateria natryskowa o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
27	<i>KNR 2-15 0118-03-020 Wodomierz JS 6,0 o średnicy nominalnej 32 mm (główny i dla MOPS)</i>	<i>2,00 szt</i>
28	<i>KNR 2-15 0118-02-020 Wodomierz JS 3,5 o średnicy nominalnej 25 mm</i>	<i>1,00 szt</i>
29	<i>KNR 2-15 0112-04-020 Zawór antyskażeniowy EA 251 o średnicy nominalnej 32 mm</i>	<i>3,00 szt</i>
30	<i>KNR 2-15 0118-0101-020 Wodomierz JS 2,5 o średnicy nominalnej 20 mm (woda ciepła dla przedszkola i MOPS)</i>	<i>2,00 szt</i>
31	<i>KNR 2-15 0118-0101-020 Wodomierz JS 1,5 o średnicy nominalnej 20 mm (cyrkulacja dla przedszkola i MOPS)</i>	<i>2,00 szt</i>
32	<i>KNR 2-15 0108-04-090 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 32 mm</i>	<i>2,00 kpl</i>
33	<i>KNR 2-15 0108-03-090 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 25 mm</i>	<i>1,00 kpl</i>
34	<i>KNR 2-15 0108-02-090 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm</i>	<i>4,00 kpl</i>
35	<i>KNR 2-15 0107-01-020 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>27,00 szt</i>
36	<i>KNR 2-15 0403-06-040 Rura ochronna stalowa o średnicy nominalnej 80 mm - analogia</i>	<i>16,00 m</i>
37	<i>(AW) AW 0 Masa plastyczna do uszczelniania przebić w ścianach (opak. 20kg)</i>	<i>1,00 szt</i>
38	<i>KNR 4-01 0333-16-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 1 cegły</i>	<i>20,00 szt</i>

39	<i>KNR 4-01 0208-03-020</i> <i>Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m<sup>2</sup></i>	<i>11,00 szt</i>
40	<i>KNR 4-01 0339-06-040</i> <i>Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej</i>	<i>455,00 m</i>
41	<i>KNR 4-01 0326-04-040</i> <i>Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego</i>	<i>455,00 m</i>

## **2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA P.POŻ. - DEMONTAŻ - 45244100-0 - Instalacje wodne**

### **Spec. Techn. nr II/2**

42	<i>KNR 4-02 0114-02-040</i> <i>Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25 mm</i>	<i>6,00 m</i>
43	<i>KNR 4-02 0114-03-040</i> <i>Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40 mm</i>	<i>20,00 m</i>
44	<i>KNR 4-02 0130-03-020</i> <i>Demontaż hydrantu ściennego o średnicy 25 mm</i>	<i>3,00 szt</i>
45	<i>KNR 4-02 0130-07-020</i> <i>Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej</i>	<i>3,00 szt</i>
46	<i>KNR 4-02 0130-09-020</i> <i>Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego</i>	<i>3,00 szt</i>

## **3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA P.POŻ. - MONTAŻ. - 45244100-0 - Instalacje wodne**

### **Spec. Techn. nr II/2**

47	<i>KNR 2-15 0105-02-040</i> <i>Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych</i>	<i>24,00 m</i>
48	<i>KNR 2-15 0105-03-040</i> <i>Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych</i>	<i>15,00 m</i>
49	<i>KNR 2-15 0112-04-020</i> <i>Zawór kulowy odcinający o średnicy nominalnej 32 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
50	<i>KNR 2-15 0112-04-020</i> <i>Zawór antyskażeniowy EA 251 o średnicy nominalnej 32 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
51	<i>KNR 2-15 0116-01-020</i> <i>Zawór hydrantowy o średnicy nominalnej 25 mm montowany na ścianie</i>	<i>6,00 szt</i>
52	<i>KNR 2-15 0120-01-020</i> <i>Hydrant wewnętrzny typ PN-EN 671-1(W-25/30) oraz PN-EN 671(Z-25/30) - wersja wykonania prawa lub lewa - wraz z wyposażeniem , konstrukcja wsporcza, obudowane w szafce z drzwiczkami w wykonaniu pełnym z zamkiem EURO (pokrętnym z plombą) o zasięgu w poziomie 33m , z zastosowaniem węża gumowego wody tłocznej o długości 30m. Kolor szafki hydrantowej RAL9010 - biały</i>	<i>6,00 szt</i>
53	<i>KNR 2-15 0110-04-040</i> <i>Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm</i>	<i>39,00 m</i>

## **4. KANALIZACJA SANITARNA - DEMONTAŻ - 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego**

### **Spec. Techn. nr II/1**

54	<i>KNR 4-02 0230-04-040</i> <i>Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego. Rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku</i>	<i>110,00 m</i>
55	<i>KNR 4-02 0234-13-020</i> <i>Demontaż czyszczaków o średnicy 110 mm</i>	<i>10,00 szt</i>

**5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - MONTAŻ - 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego**

**Spec. Techn. nr II/1**

56	<i>KNR 4-01 0804-06-050</i>		72,00 m2
	<i>Nacięcie podłoża betonowego przecinakiem</i>		
	1. 0,90*(58+22)	72,00	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		72,00
57	<i>KNR 4-01 0804-07-050</i>		72,00 m2
	<i>Zerwanie posadzki cementowej</i>		
	1. 0,90*(58+22)	72,00	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		72,00
58	<i>KNR 4-01 0106-01-060</i>		43,20 m3
	<i>Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m</i>		
	1. 0,90*0,60*(58,0+22,0)	43,20	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		43,20
59	<i>KNR 2-01 0610-06-060</i>		36,14 m3
	<i>Podsypka i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa (pod rury układane pod posadzką)</i>		
	1. 0,20*0,90*(58,0+22,0)	14,40	
	2. 0,36*0,90*52,0	16,85	
	3. 0,31*0,90*22,0	6,14	
	4. -3,14*0,16*0,16/4*52,0	-1,04	
	5. -3,14*0,11*0,11/4*22,0	-0,21	
	6.	-----	
	7. Przeniesienie +		36,14
60	<i>KNR 4-01 0105-02-060</i>		5,81 m3
	<i>Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III</i>		
	1. 43,20-37,39	5,81	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		5,81
61	<i>KNR 4-01 0106-04-060</i>		18,77 m3
	<i>Usunięcie z parteru gruzu i ziemi bez względu na kategorię</i>		
	1. 5,81	5,81	
	2. 0,20*0,90*72,0	12,96	
	3.	-----	
	4. Przeniesienie +		18,77
62	<i>KNR 4-01 0108-06-060</i>		18,77 m3
	<i>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III</i>		
	1. 5,81	5,81	
	2. 0,20*0,90*72,0	12,96	
	3.	-----	
	4. Przeniesienie +		18,77
63	<i>KNR 4-01 0108-08-060</i>		18,77 m3
	<i>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - dodatek za dalsze 9km</i>		
	1. 5,81	5,81	
	2. 0,20*0,90*72,0	12,96	
	3.	-----	
	4. Przeniesienie +		18,77
64	<i>KNR 2-15 0010-05-040</i>		70,00 m
	<i>Rurociągi z PVC o średnicy 160 mm w wykopie wewnątrz budynków (z.nr 7,8/95)</i>		
65	<i>KNR 2-15 0010-04-040</i>		22,00 m
	<i>Rurociągi z PVC o średnicy 110 mm w wykopie wewnątrz budynków (z.nr 7,8/95)</i>		

66	<i>KNR 2-15 0205-01-040 Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, łączone metodą wciskową , średnica rur 20 mm - analogia</i>	<i>55,00 m</i>
67	<i>KNR 2-15 0205-01-040 Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, łączone metodą wciskową , średnica rur 40 mm</i>	<i>25,00 m</i>
68	<i>KNR 2-15 0205-02-040 Rurociąg z rur PVC kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm</i>	<i>25,00 m</i>
69	<i>KNR 2-15 0205-03-040 Rurociąg z rur PVC kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 75 mm</i>	<i>35,00 m</i>
70	<i>KNR 2-15 0205-04-040 Rurociąg z rur PVC kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm</i>	<i>93,00 m</i>
71	<i>KNR 2-15 0209-05-020 Rury wywiewne PVC o średnicy 75mm - analogia</i>	<i>4,00 szt</i>
72	<i>KNR 2-15 0209-06-020 Rury wywiewne PVC o średnicy 110mm - analogia</i>	<i>7,00 szt</i>
73	<i>KNR 2-15 0217-01-020 Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 50 mm, łączone metodą wciskową</i>	<i>1,00 szt</i>
74	<i>KNR 2-15 0217-01-020 Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 75 mm, łączone metodą wciskową</i>	<i>4,00 szt</i>
75	<i>KNR 2-15 0217-02-020 Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone metodą wciskową</i>	<i>10,00 szt</i>
76	<i>KNR 2-15 0212-01-020 Kratka podłogowa z odpływem o średnicy 50 mm - analogia</i>	<i>9,00 szt</i>
77	<i>KNR 2-15 0212-02-020 Kratka podłogowa z odpływem o średnicy 110 mm - analogia</i>	<i>3,00 szt</i>
78	<i>KNR 2-15 20 Napowietrzacz automatyczny o średnicy Dz50 mm</i>	<i>1,00 szt</i>
79	<i>KNR 2-15 20 Napowietrzacz automatyczny o średnicy Dz75mm</i>	<i>2,00 szt</i>
80	<i>KNR 2-15 0213-01-020 Syfon zlewozmywakowy z PVC o średnicy 50 mm</i>	<i>6,00 szt</i>
81	<i>KNR 2-15 0213-01-020 Syfon umywalkowy z PVC o średnicy 50 mm</i>	<i>21,00 szt</i>
82	<i>KNR 2-15 0213-0101-020 Syfon do wanny z PVC o średnicy 50 mm</i>	<i>1,00 szt</i>
83	<i>KNR 2-15 0213-0101-020 Syfon natryskowy z PVC o średnicy 50 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
84	<i>KNR 2-15 0221-0201-020 Umywalka ceramiczna</i>	<i>18,00 szt</i>
85	<i>KNR 2-15 0221-0201-020 Umywalka ceramiczna dla niepełnosprawnych</i>	<i>3,00 szt</i>

86	<i>KNR 2-15 0225-02-090 Pisuar ceramiczny</i>	<i>3,00 kpl</i>
87	<i>KNR 2-15 0220-0401-020 Zlewozmywak</i>	<i>6,00 szt</i>
88	<i>KNR 2-15 0224-03-090 Miska ustępowa + płuczka zbiornikowa</i>	<i>13,00 kpl</i>
89	<i>KNR 2-15 0224-03-090 Miska ustępowa + płuczka zbiornikowa dla niepełnosprawnych</i>	<i>3,00 kpl</i>
90	<i>KNR 2-15 0222-05-090 Wanna</i>	<i>2,00 kpl</i>
91	<i>KNR 2-15 0223-02-090 Brodzik naryskowy z tworzywa sztucznego</i>	<i>1,00 kpl</i>
92	<i>KNR 2-15 0223-02-090 Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego bezprogowy najazdowy dla osób niepełnosprawnych</i>	<i>1,00 kpl</i>
93	<i>KNR 2-15 0208-03-020 Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm</i>	<i>30,00 szt</i>
94	<i>KNR 2-15 0208-05-020 Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm</i>	<i>16,00 szt</i>
95	<i>KNR 00-34 0101-08-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 50 mm, otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm</i>	<i>25,00 m</i>
96	<i>KNR 00-34 0101-09-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 75 mm, otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13 mm</i>	<i>35,00 m</i>
97	<i>KNR 00-34 0101-09-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 110 mm, otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13 mm</i>	<i>93,00 m</i>
98	<i>KNR 7-12 0210-05-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą Thermaflex 800 na kolor biały - dwukrotnie</i>	<i>92,00 m2</i>
	1. 2*46,0	92,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	92,00
99	<i>KNR 2-15 0403-06-040 Rura ochronna stalowa o średnicy nominalnej 80 mm - analogia</i>	<i>3,50 m</i>
100	<i>KNR 2-15 0403-07-040 Rura ochronna stalowa o średnicy nominalnej 100 mm - analogia</i>	<i>12,00 m</i>
101	<i>(AW) AW 0 Masa plastyczna do uszczelniania przebić w ścianach (opak. 20kg)</i>	<i>2,00 szt</i>
102	<i>KNR 4-01 0208-03-020 Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2</i>	<i>31,00 szt</i>
103	<i>KNR 4-01 0339-06-040 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej</i>	<i>20,00 m</i>



104 KNR 4-01 0325-0601-040 20,00 m  
Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/2 X 1 1/2 cegły.  
Zaprawa z wapna gaszonego

**6. KANALIZACJA DESZCZOWA - DEMONTAŻ - 45232130-2 - Rurociągi do odprowadzania wody burzowej**  
**Spec. Techn. nr II/1**

105 KNR 4-02 0234-09-020 45,00 szt  
Demontaż rury deszczowej żeliwnej o średnicy 100mm

106 KNR 4-02 0234-13-020 5,00 szt  
Demontaż czyszczaków o średnicy 110 mm

**7. KANALIZACJA DESZCZOWA - MONTAŻ - 45232130-2 - Rurociągi do odprowadzania wody burzowej**  
**Spec. Techn. nr II/1**

107 KNR 2-15 0205-04-040 45,00 m  
Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową,  
średnica rur 160 mm - analogia

108 KNR 2-15 0217-03-020 5,00 szt  
Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone metodą wciskową