

2019-11-25

**Inwestor:**

Miasto Katowice  
ul. Młyńska 4  
40-098 Katowice

**Wykonawca:**

## Przedmiar robót

**Kod CPV:** 45332000-3

**Nazwa budowy:** Budynek mieszkalny wielorodzinny

**Adres budowy:** ul. Gliwicka 190, 40-860 Katowice

**Obiekt:** Wewnętrzna instalacja wod-kan

**Tytuł / Rodzaj robót:** sanitarne

Podstawa opracowania: KNNR 4, KNR 0-35, KNR 4-01, KNNR 3, KNNR 2, KNKRB 03, KNR 4-04I, AW, AW2, KNR 00-34, KNR 7-07, Geberit 2-15, KNNR 8

Waluta: PLN

### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod sporządzania kosztorysu inwestorskiego,

obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych

określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

(Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004 r).

1.2 Przyjęto wywóz nadmiaru ziemi na odległość do 10 km

UWAGI

Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR i kalkulacja własna nie jest obowiązujące

**Sporządził:**

Henryk Siwy

# Książka Przedmiarów/Obmiarów

## 1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

1	<i>KNNR 4 0111-0101-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16x2 mm z polietylenu wielowarstwowa o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych</i>	239,500 m
2	<i>KNNR 4 0111-0101-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20x2,3 mm z polietylenu wielowarstwowa o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych</i>	31,500 m
3	<i>KNNR 4 0111-0201-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25x2,8 mm z polietylenu wielowarstwowego o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych</i>	48,500 m
4	<i>KNNR 4 0111-0301-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32x3,2 mm z polietylenu wielowarstwowego o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych</i>	47,000 m
5	<i>KNNR 4 0111-0401-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40x3,5 mm z polietylenu wielowarstwowego o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych</i>	11,000 m
6	<i>KNNR 4 0111-0501-040</i> <i>Rurociągi o średnicy zewnętrznej 50x4,0 mm z polietylenu wielowarstwowego o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych</i>	13,500 m
7	<i>KNNR 4 0105-05-040</i> <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach mieszkalnych</i>	2,000 m
8	<i>KNNR 4 0116-0105-020</i> <i>Dodatki w rurociągach z polietylenu za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych,baterii,mieszaczy itp.o połączeniu sztywnym o średnicy zewn.20 mm zaprasowywanym</i>	28,000 szt
	1. bateria natryskowa	
	2. 3*2	6,000
	3. bateria wannowa	
	4. 6*2	12,000
	5. pralki automatyczne	
	6. 10	10,000
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	28,000
9	<i>KNNR 4 0116-0603-020</i> <i>Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o średnicy zewn.20 mm, zaprasowywanym</i>	10,000 szt
10	<i>KNNR 4 0116-0705-020</i> <i>Dodatki w rurociągach z polietylenu za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych,baterii,płuczek o łącz.elastycznym z tworzywa o śred.zewn.20mm,zaprasowywanych</i>	32,000 szt
	1. Bateria umywalkowa	
	2. 2*8	16,000
	3. Bateria zlewozmywakowa	
	4. 2*8	16,000
	5.	-----

System kosztorysowania WINBUD

11	6. Przeniesienie + KNNR 4 0116-0205-020 Dodatki w rurociągach z polietylenu za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zewn. 25mm zaprasowywanych	32,000 1,000 szt
12	KNNR 4 0122-05-090 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15 mm	17,000 kpl
13	KNNR 4 0122-0203-090 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach st.śr.nom. 32mm, z obsadzeniem konstrukcji wsporczej. Zawory kulowe	1,000 kpl
14	KNNR 4 0127-0102-172 Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	18,000 próba
15	KNNR 4 0127-02-040 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm	391,000 m
16	KNNR 4 0128-01-040 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	391,000 m
17	KNNR 4 0132-0102-020 Kurek kulowy kątowy do połączenia z baterią pralką lub płuczką o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	50,000 szt
18	KNNR 4 0132-0112-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	24,000 szt
19	1. 5+17+2 KNNR 4 0132-0212-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	24,000 8,000 szt
20	KNNR 4 0132-0312-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	10,000 szt
21	KNNR 4 0132-0412-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	1,000 szt
22	KNNR 4 0132-0512-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	2,000 szt
23	KNNR 4 0132-0322-020 Izolator przepływów zwrotnych BA o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	1,000 szt
24	KNNR 0-35 0216-13-020 Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	1,000 szt
25	KNNR 4 0135-03-020 Zawory czterpalne o średnicy nominalnej 25 mm	1,000 szt
26	KNNR 4 0137-02-020 Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	8,000 szt
27	KNNR 4 0137-02-020 Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	8,000 szt

28	<i>KNNR 4 0137-05-020</i> <i>Baterie wannowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm</i>	6,000 szt
29	<i>KNNR 4 0137-08-020</i> <i>Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o średnicy nominalnej 15 mm</i>	3,000 szt
30	<i>KNNR 4 0140-02-090</i> <i>Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20 mm z dalnym pomiarem</i>	17,000 kpl
31	<i>KNNR 4 0140-04-090</i> <i>Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 32 mm z zdalnym pomiarem</i>	1,000 kpl

## 2. IZOLACJE TERMICZNE I PRZECIWROZENIOWE

32	<i>KNR 00-34 0101-18-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6mm - DN 16 mm</i>	65,000 m
33	1. 239,5-174,5 <i>KNR 00-34 0101-18-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm - DN 20 mm</i>	65,000 31,500 m
34	<i>KNR 00-34 0101-02-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm DN 25 mm</i>	48,500 m
35	<i>KNR 00-34 0101-02-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm DN 32 mm</i>	47,000 m
36	<i>KNR 00-34 0101-19-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm</i>	11,000 m
37	<i>KNR 00-34 0101-12-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 50mm( 63 mm)</i>	13,500 m
38	<i>KNR 00-34 0101-18-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm - DN 15 mm</i>	174,500 m

## 3. INSTALACJA KANALIZACYJNA

39	<i>KNR 4-01 0212-02-060</i> <i>Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm</i>	11,400 m3
40	1. (19,0+38,0)*0,2*1,0 <i>KNNR 2 1201-010-060</i> <i>Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego</i>	11,400 11,400 m3
41	<i>KNKRB 03 0803-01-050</i> <i>Remont posadzek cementowych z zatarciem na gładko</i>	57,000 m2
	1. (19,0+38,0)*1,0	57,000

42	KNNR 3 0103-060-060	35,484 m <sup>3</sup>
	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z piwnic, o szer.do 1,5 m, głęb.do 3,0 m w gruntach kat.IV, z zasypaniem i odeskowaniem	
	1. $(0,76+1,08)/2*22,6$	20,792
	2. $(0,81+0,84)/2*2,3$	1,897
	3. $(0,79+0,83)/2*3,0$	2,430
	4. $(0,95+0,89)/2*3,0$	2,760
	5. $(1,01+0,8)/2*3,0$	2,715
	6. $(1,02+0,86)/2*5,2$	4,888
	7. $(0,92+0,75)/2*8,2$	6,847
	8. $(0,86+0,64)/2*4,5$	3,375
	9. $0,6*1,5$	0,900
	10. -----	
	11. Suma	46,605
	12. Przeniesienie pomnożone	
	13. 0,8	37,284
	14. wykopy pod studzienki	
	15. $2,0*2,0*1,2*2$	9,600
	16. -----	
	17. Przeniesienie +	46,884
	18. w tym objętość posadzki	
	19. -11,4	-11,400
	20. -----	
	21. Przeniesienie +	35,484
43	KNNR 3 0103-070-060	319,320 m <sup>3</sup>
	Dodatek za każdy następny rozpoczęty km odwozu ziemi, z wykopów wąskoprzestrzennych umocnionych o szerokości do 1,5 m i głębokości do 3,0 m	
	1. $35,48*9$	319,320
44	KNNR 4 1411-040-060	35,480 m <sup>3</sup>
	Piasek do zasyпки wykopów	
	1. 35,48	35,480
45	KNR 4-04I 103040000-060	11,400 m <sup>3</sup>
	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	
46	KNR 4-04I 103050000-060	102,600 m <sup>3</sup>
	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km	
	1. $11,4*9$	102,600
47	AW 0	11,400 m <sup>3</sup>
	Oplata za utylizację i składowanie na wysypisko gruzu	
48	AW2 60	35,480 m <sup>3</sup>
	Składowanie nadmiaru ziemi	
49	KNNR 4 0203-03-040	19,000 m
	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	
50	KNNR 4 0203-04-040	38,000 m
	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	
51	KNNR 4 0207-01-040	27,000 m
	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	

52	KNNR 4 0207-02-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	50,000 m
53	KNNR 4 0207-03-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 100 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	53,000 m
54	KNNR 4 0208-09-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	1,000 m
55	KNNR 4 0211-010-020 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	35,000 szt
56	1. 8+8+6+3+10 KNNR 4 0211-030-020 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	35,000 10,000 szt
57	KNNR 4 0213-04-020 Rury wywiewne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	2,000 szt
58	KNNR 4 0213-05-020 Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	4,000 szt
59	KNNR 4 0213-070-020 Zawór napowietrzający DN 50 mm	3,000 szt
60	KNNR 4 0213-070-020 Zawór napowietrzający DN 110 mm	6,000 szt
61	KNNR 4 0218-02-020 Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm	2,000 szt
62	KNNR 4 0218-03-020 Syfony z tworzywa sztucznego podwójne zlewozmywakowe o średnicy 50 mm	7,000 szt
63	KNNR 4 0218-0201-020 Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze wannowe, nadstropowe o średnicy 50 mm	9,000 szt
64	KNNR 4 0216-02-020 Wpusty piwniczne ze stali nierdzewnej o średnicy 100 mm klik klak	1,000 szt
65	KNNR 4 0222-01-020 Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	2,000 szt
66	KNNR 4 0222-02-020 Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	4,000 szt
67	KNNR 4 0223-02-020 Zasuwy burzowe o średnicy 100 mm o połączeniu wciskowym	1,000 szt
68	(AW) AW 0 Kabina natryskowa wraz z montażem	3,000 kpl
69	KNNR 4 0224-01-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, o średnicy 800 mm i głębokości do 1,0 m, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie	2,000 szt

70	KNR 7-07 0107-01-090 Montaż pomp TM 32-8 ,zatapianych o masie 0,1 t z połączeniem z instalacją elektryczną	1,000 kpl
71	KNNR 4 0111-04-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	11,100 m
72	1. 1,5+2,5+1,0+2,5+3,6 KNNR 4 0229-0401-020 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na ścianie	11,100 1,000 szt
73	KNNR 4 0229-0501-020 Zlewozmywak jednokomorowy z rusztem ociekowym z blachy nierdzewnej na szafce	1,000 szt
74	KNNR 4 0229-0501-020 Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce	7,000 szt
75	KNNR 4 0230-02-090 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym	8,000 kpl
76	KNNR 4 0230-05-090 Postument porcelanowy do umywalek	8,000 kpl
77	KNNR 4 0231-05-090 Wanny kąpielowe stalowe z obudową	6,000 kpl
78	KNNR 4 0232-0201-090 Brodzik natryskowy blaszany	3,000 kpl
79	Geberit 2-15 0101-01-090 Montaż na ścianie elementów Geberit Kombifix do miski ustępowej	10,000 kpl
80	KNNR 4 0233-03-090 Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	10,000 kpl

#### 4. ROBOTY REMONTOWO-BUDOWLANE

81	KNNR 3 0305-01-060 Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej	1,252 m3
	1. 0,05*0,05*(174,5+65,0+31,5+48,5)	0,799
	2. 0,08*0,08*27,0	0,173
	3. 0,1*0,1*28,0	0,280
	4. -----	
	5. Przeniesienie +	1,252
82	KNR 4-01 0323-0202-020 Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego	18,000 szt
83	KNR 4-01 0323-0301-020 Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego	4,000 szt
84	KNR 4-01 0323-04-020 Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	5,000 szt
85	KNR 4-01 0323-05-020 Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	49,000 szt
	1. 16+33	49,000

86	KNR 4-01 0333-01-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły	18,000 szt
87	KNR 4-01 0333-02-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły	4,000 szt
88	KNR 4-01 0333-04-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł	5,000 szt
89	KNR 4-01 0333-21-020 Przebiecie otworów w stropach ceramicznych	49,000 szt
90	Geberit 2-15 0316-01-020 Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 25 mm	2,000 szt
91	Geberit 2-15 0316-01-020 Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 32 mm	4,000 szt
92	Geberit 2-15 0316-03-020 Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej 110 mm	6,000 szt

## 5. ROBOTY DEMONTAŻOWE

93	KNNR 8 0108-01-040 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie	271,000 m
	1. 239,5+31,5	271,000
94	KNNR 8 0108-02-040 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie	96,000 m
	1. 48,5+47,5	96,000
95	KNNR 8 0108-03-040 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm na ścianie	24,500 m
	1. 11,0+13,5	24,500
96	KNNR 8 0121-01-020 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm	17,000 szt
97	KNNR 8 0121-02-020 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm	12,000 szt
98	KNNR 8 0123-06-020 Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20 mm	16,000 szt
99	KNNR 8 0123-07-020 Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 25-32 mm	1,000 szt
100	KNNR 8 0122-04-020 Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej	16,000 szt
101	KNNR 8 0122-07-020 Demontaż baterii ściiennej z sitkiem i rurą natryskową	3,000 szt
102	KNNR 8 0122-08-020 Demontaż baterii wannowej ściiennej z natryskiem węzowym	6,000 szt
103	KNNR 8 0222-04-040 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku	80,000 m
	1. 27,0+53,0	80,000



104	<i>KNNR 8 0224-05-020 Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: czyszczaka z PCW o średnicy 75-160 mm</i>	<i>6,000 szt</i>
105	<i>KNNR 8 0224-10-020 Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: rury wywiewnej żeliwnej</i>	<i>6,000 szt</i>
106	<i>KNNR 8 0225-02-090 Demontaż urządzeń sanitarnych: zmywaka, zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego</i>	<i>8,000 kpl</i>
107	<i>KNNR 8 0225-03-090 Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki porcelanowej</i>	<i>8,000 kpl</i>
108	<i>KNNR 8 0225-04-090 Demontaż urządzeń sanitarnych: wanny kąpielowej</i>	<i>9,000 kpl</i>
109	<i>KNNR 8 0225-05-090 Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową lub żeliwną</i>	<i>10,000 kpl</i>