

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA KANALIZACJI  
ADRES INWESTYCJI : Wrocław pl.Nowy Targ 1/8 , działka nr,27, AM 27, obręb Stare Miasto  
INWESTOR : GMINA WROCŁAW  
ADRES INWESTORA : 50-141 Wrocław, ul. Nowy Targ 1-8  
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 4.11.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
4.11.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Projekt Instalacji kan</b>			
1	Kanalizacja - zewnętrzna	1	51
2	Instalacje wewnątrz budynku	52	126
2.1	Instalacja kanalizacji w budynku	52	91
2.2	Doprowadzenie wody do hydrantów	92	107
2.3	Przyłącze c.o	108	111
2.4	Roboty pomocnicze	112	126

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Projekt Instalacji kan</b>						
1			<b>Kanalizacja - zewnętrzna</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	ST-01	Roboty pomiarowe przy budowie kanalizacji	km		
			0,382	km	0,382	
					RAZEM	0,382
2 d.1	KNNR 1 0210-03	ST-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 50% mechanicznie (381,40*0,9*1,7)*0,50	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	291,771	
					RAZEM	291,771
3 d.1	KNNR 1 0307-04	ST-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- 50% (381,40*0,9*1,7)*0,50	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	291,771	
					RAZEM	291,771
4 d.1	KNNR 1 0305-02	ST-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III dodatkowe przy studzienkach 45,0*0,5	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	22,500	
					RAZEM	22,500
5 d.1	KNNR 1 0527-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2,0	kpl.		
				kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
6 d.1	KNNR 1 0527-06	ST-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2,0	kpl.		
				kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
7 d.1	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3,0	kpl.		
				kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
8 d.1	KNNR 1 0529-06	ST-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3,0	kpl.		
				kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
9 d.1	KNNR 1 0313-04	ST-01	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 381,40*1,5*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1 144,200	
					RAZEM	1 144,200
10 d.1	KNNR 4 1411-02	ST-01	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm - łącznie z transportem 381,40*0,9*0,15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	51,489	
					RAZEM	51,489
11 d.1	KNNR 4 1411-04	ST-01	Nadsypka z piasku ztransportem grub. 30 cm - ponad wierzch rury 381,40*0,9*0,46	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	157,900	
					RAZEM	157,900
12 d.1	KNNR 1 0214-02	ST-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 381,40*0,9*1,1*0,50	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	188,793	
					RAZEM	188,793
13 d.1	KNNR 1 0318-03	ST-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 381,40*0,9*1,1*0,50	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	188,793	
					RAZEM	188,793
14 d.1	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III 381,40*0,9*1,1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	377,586	
					RAZEM	377,586
15 d.1	KNNR 1 0207-02	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - wywóz nadmiaru gruntu 205,95	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	205,950	
					RAZEM	205,950
16 d.1	KNNR 1 0208-02	ST-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu Krotność = 19 205,95	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	205,950	
					RAZEM	205,950
17 d.1	KNNR 4 1308-06 z. sz.3.4. 9913-2	ST-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			71,50	m	71,500	
					RAZEM	71,500
18 d.1	KNNR 4 1308-02	ST-03	Kanały z rur PVC-U typu S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			175,70	m	175,700	
					RAZEM	175,700
19 d.1	KNNR 4 1308-02	ST-03	Kanały z rur PVC-U typu N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			134,20	m	134,200	
					RAZEM	134,200
20 d.1	KNNR 4 1308-01	ST-03	Kanały z rur PVC typu S łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			4,6	m	4,600	
					RAZEM	4,600
21 d.1	KNNR 4 1308-01	ST-03	Kanały z rur PVC typu N łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			3,8	m	3,800	
					RAZEM	3,800
22 d.1	KNNR 4 1514-01	ST-03	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzyt gr. 15 cm + papa 100,0*0,9*0,15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	13,500	
					RAZEM	13,500
23 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	ST-03	Studzienka kompletna systemowa z prefabrykowanych elementów żelbetonowych i betonowych, śr. 1000 mm, łączonych na uszczelki gumowe ze stopniamiżłazowymi żeliwnymi typu ciężkiego z króćcami połączeniowymi - głębokość do 1,5 m	stud.		
			5,0	stud.	5,000	
					RAZEM	5,000
24 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	ST-03	Studzienka kompletna systemowa z prefabrykowanych elementów żelbetonowych i betonowych, śr. 1000 mm, łączonych na uszczelki gumowe ze stopniamiżłazowymi żeliwnymi typu ciężkiego z króćcami połączeniowymi - głębokość do 2,0 m	stud.		
			5,0	stud.	5,000	
					RAZEM	5,000
25 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	ST-03	Studzienka kompletna systemowa z prefabrykowanych elementów żelbetonowych i betonowych, śr. 1000 mm, łączonych na uszczelki gumowe ze stopniamiżłazowymi żeliwnymi typu ciężkiego z króćcami połączeniowymi - głębokość do 2,5 m	stud.		
			4,0	stud.	4,000	
					RAZEM	4,000
26 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	ST-03	Studzienka kompletna systemowa z prefabrykowanych elementów żelbetonowych i betonowych, śr. 1000 mm, łączonych na uszczelki gumowe ze stopniamiżłazowymi żeliwnymi typu ciężkiego z króćcami połączeniowymi - głębokość do 1,0 m	stud.		
			3,0	stud.	3,000	
					RAZEM	3,000
27 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	ST-03	Studzienka kompletna systemowa z prefabrykowanych elementów żelbetonowych i betonowych, śr. 1000 mm, łączonych na uszczelki gumowe ze stopniamiżłazowymi żeliwnymi typu ciężkiego z króćcami połączeniowymi - głębokość do 1,5 m / z dnem prefabrykowanym/	stud.		
			3,0	stud.	3,000	
					RAZEM	3,000
28 d.1	KNR 2-28 0406-01	ST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
			5,00	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
29 d.1	KNR 2-28 0406-02	ST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
			-2	szt.	-2,000	
					RAZEM	-2,000
30 d.1	KNR 2-28 0406-01	ST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
			20,0	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
31 d.1	KNR 2-28 0406-02	ST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
			-10	szt.	-10,000	
					RAZEM	-10,000
32 d.1	KNR 2-28 0406-01	ST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
33 d.1	KNNR 4 1424-02	ST-03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem głąb. 0,3 m przy RD1 i 2 oraz RD 9 do RD 12	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
34 d.1	KNR 2-18 0913-03	ST-03	Właz żeliwny śr. 600 mm kl,D 400 z wypełnieniem betonowym wg normy PN-EN 124.2000 h = 14 cm dwu lub czterozaworowy samoblokujący bez części ruchomych	szt.		
			42,0	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000
35 d.1	KNR 2-18 0913-03	ST-03	Właz żeliwny śr. 600 mm lecz typu lekkiego	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
36 d.1	KNNR 4 1419-02	ST-03	Studzienki murowane z cegły- grub.25 cm wym, 0,8x0,8x1,2 S1 - właz żeliwny śr, 0.8 m typu AO 50 kN	m <sup>3</sup>		
			1,0	m <sup>3</sup>	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.1	KNNR 4 1419-02	ST-03	Studzienki murowane z cegły- grub.25 cm wym, 0,8x0,8x1,2 S1 - łaz żeliwny śr, 0.8 m typu AO 50 kN	m <sup>3</sup>		
			1,0	m <sup>3</sup>	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.1	KNR 2-18 0625-02	ST-03	Wpust uliczny betonowy systemowy o średnicy wewnętrznej 450 mm z osadnikiem i koszem wg. rysunku	szt.		
			11,0	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
39 d.1	KNNR 4 0222-03	ST-03	Rewizja szczelna VAWIN typ 2 Dn 150 mm z pokrywą na sruby	szt.		
			17,00	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
40 d.1	KNNR 4 0222-03 analogia	ST-03	Kłapa zwrotna VAWIN typ 2 Dn 150 indeks3262722160	szt.		
			17,00	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
41 d.1	KNNR 4 0222-02 analogia	ST-03	Kłapa zwrotna VAWIN typ 2 Dn 100	szt.		
			2,0	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
42 d.1	KNR 2-19 0119-04	ST-03	Rury osłonowa o śr.nom. 250 mm L = 1,0 m , szt,15 L = 0,4 m szt. 5 15,0+2,0	m		
				m	17,000	
					RAZEM	17,000
43 d.1	kajkulacja własna	ST-03	Odwodnienie liniowe szerokości 150 mm z kratą żeliwną na obciążenie C250 z własnym spadkiem dna	m		
			20,00	m	20,000	
					RAZEM	20,000
44 d.1	KNNR 4 0216-01	ST-03	Wpust kanalizacyjny żeliwny Dn 50 bez syfonu w studz, naświetlających przy przejeździe	szt.		
			2,0	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
45 d.1	KNNR 4 0216-02	ST-03	Wpusty żeliwne piwniczne z syfonem i koszem o śr. 100 mm w przejeździe i boksie śmietnikowym	szt.		
			2,0	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
46 d.1	KNNR 1 0305-02	ST-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			5,0*0,9*1,5	m <sup>3</sup>	6,750	
					RAZEM	6,750
47 d.1	KNR 4-02 0113-02	ST-03	Demontaż rurociągu ciśnieniowego o śr. 80- mm - w wykopie	m		
			4,0	m	4,000	
					RAZEM	4,000
48 d.1	KNR 4-02 0130-02	ST-03	Demontaż hydrantu podziemnego o śr. 80- mm - materiał do dalszej zabudowy	szt.		
			1,0	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.1	KNNR 4 1119-03	ST-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - bez kosztu materiału	kpl		
			1,0	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.1	KNNR 1 0317-01	ST-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
			5,0*0,9*1,5	m <sup>3</sup>	6,750	
					RAZEM	6,750
51 d.1	KNR 2-18 0804-01	ST-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			381,40	m	381,400	
					RAZEM	381,400
<b>2</b>			<b>Instalacje wewnątrz budynku</b>			
<b>2.1</b>			<b>Instalacja kanalizacji w budynku</b>			
52 d.2. 0208-01 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			20,0	m	20,000	
					RAZEM	20,000
53 d.2. 0208-02 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			37,0	m	37,000	
					RAZEM	37,000
54 d.2. 0208-03 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			32,0	m	32,000	
					RAZEM	32,000
55 d.2. 0208-04 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			34,0	m	34,000	
					RAZEM	34,000
56 d.2. 0203-01 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			8,0	m	8,000	
					RAZEM	8,000
57 d.2. 0203-02 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			2,0	m	2,000	
					RAZEM	2,000
58 d.2. 0203-03 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			18,0	m	18,000	
					RAZEM	18,000
59 d.2. 0203-04 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			67,0	m	67,000	
					RAZEM	67,000
60 d.2. 0106-06 1	KNNR 4	ST-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			11,0	m	11,000	
					RAZEM	11,000
61 d.2. 0216-01 1	KNNR 4	ST-02	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm /bez syfonu/	szt.		
			7,0	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
62 d.2. 0222-01 1	KNNR 4	ST-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			5,0	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
63 d.2. 0222-01 1	KNNR 4	ST-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			4,0	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
64 d.2. 0222-02 1	KNNR 4	ST-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			9,0	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
65 d.2. 0222-03 1	KNNR 4	ST-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			8,0	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2. 1	KNNR 4 0212-05	ST-02	Odpowietrznik automatyczny fi.75 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
67 d.2. 1	KNNR 4 0212-06	ST-02	Odpowietrznik automatyczny fi.100 mm	szt.		
			4,0	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
68 d.2. 1	KNNR 4 0222-04	ST-02	Zasuwy burzowe uszczelniane sznurem i folią aluminiową fi.100 mm	szt.		
			1,0	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
69 d.2. 1	KNNR 4 0223-05	ST-02	Zasuwy burzowe uszczelniane sznurem i folią aluminiową o śr. 150 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
70 d.2. 1	KNNR 4 0143-01	ST-02	Zestaw pompowy KSB typ MI IVi COMPACTA- ze zbiornikiem 150 l	kpl.		
			1,0	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.2. 1	KNNR 4 0225-01	ST-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II, o gł. do 1.0 m	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
72 d.2. 1	KNNR 4 0227-05	ST-02	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
73 d.2. 1	KNNR 4 1427-02 analogia	ST-02	Rura ochronna fi, 250 mm z uszczelnieniem silikonem	szt		
			7,0	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
74 d.2. 1	KNNR 4 1427-02 analogia	ST-02	Rura ochronna fi, 200 mm z uszczelnieniem silikonem	szt		
			1,0	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.2. 1	KNNR 4 1427-02 analogia	ST-02	Rura ochronna fi, 75 mm z uszczelnieniem silikonem	szt		
			7,0	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
76 d.2. 1	KNNR 8 0209-02 analogia	ST-02	Połączenie z istniejącym rurociągiem fi.100 mm	szt		
			10,0	szt	10,000	
					RAZEM	10,000
77 d.2. 1	KNNR 4 0216-02	ST-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm typu S	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
78 d.2. 1	KNNR 4 0216-01	ST-02	Wpusty stalowe o śr. 50 mm	szt.		
			8,0	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
79 d.2. 1	KNNR 1 0307-02	ST-01	Wykop wraz z zasypką	m <sup>3</sup>		
			60,0	m <sup>3</sup>	60,000	
					RAZEM	60,000
80 d.2. 1	KNNR 4 0230-02	ST-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			6,0	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2. 1	KNNR 4 0229-05	ST-02	Zlewozmywak podwójny	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
82 d.2. 1	KNNR 4 0229-01	ST-02	Zlewy żeliwne	szt.		
			1,0	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.2. 1	KNNR 4 0233-03	ST-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			6,0	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
84 d.2. 1	KNNR 4 0211-01	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			25,0	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
85 d.2. 1	KNNR 4 0211-03	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			6,0	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
86 d.2. 1	KNNR 4 0209-05	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
			3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
87 d.2. 1	KNNR 4 0117-08	ST-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 18 mm	szt.		
			26,0	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
88 d.2. 1	KNNR 4 0113-04	ST-02	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			26,0	m	26,000	
					RAZEM	26,000
89 d.2. 1	KNNR 4 0133-01	ST-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			27,0	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
90 d.2. 1	KNNR 4 0137-01	ST-02	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6,0	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
91 d.2. 1	KNNR 4 0137-01	ST-02	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2.2			<b>Doprowadzenie wody do hydrantów</b>			
92 d.2. 2	KNNR 1 0307-02	ST-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m³		
			2,88	m³	2,880	
					RAZEM	2,880
93 d.2. 2	KNNR 1 0318-01	ST-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m³		
			2,88	m³	2,880	
					RAZEM	2,880
94 d.2. 2	KNNR 4 0106-03	ST-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			30,0	m	30,000	
					RAZEM	30,000
95 d.2. 2	KNNR 4 0112-03	ST-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (, PE,) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach elektrołączkami na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2. 2	KNNR 4 0126-04	ST-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			40,0	m	40,000	
					RAZEM	40,000
97 d.2. 2	KNNR 4 0135-03	ST-02	Zawory czerpalne kulowe ze złączką do węzła o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
98 d.2. 2	KNNR 4 0130-03	ST-02	Zawory odcinające kulowe o śr. 25 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
99 d.2. 2	KNNR 4 0130-01	ST-02	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
100 d.2. 2	KNNR 4 0130-03 analogia	ST-02	Filtry do wody Dn 25 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
101 d.2. 2	KNNR 4 0130-03 analogia	ST-02	Zawór antyskażeniowy Dn 25 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
102 d.2. 2	KNNR 4 1427-01	ST-02	Rura ochronna fi,50 mmz uszczelnieniem silikonem	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
103 d.2. 2	KNNR 4 0225-02	ST-02	Studnie rewizyjne fi.600 mm z kręgów betonowych o gł. 1,2 m	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
104 d.2. 2	KNNR 4 0227-05	ST-02	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego AO 600 50KN	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
105 d.2. 2	KNNR 8 0112-03 analogia	ST-02	Włączenie do istniejącego rurociągu fi,50*25	szt.		
			2,0	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
106 d.2. 2	KNNR 8 0112-02 analogia	ST-02	Włączenie do istniejącego rurociągu fi.32*25	szt.		
			1,0	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.2. 2	KNNR 4 0115-03	ST-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			3,0	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>2.3</b>			<b>Przyłącze c.o</b>			
108 d.2. 3	KNNR 4 2301-01	ST-02	Montaż rur preizolowanych o śr.33,70/90	m		
			12,0	m	12,000	
					RAZEM	12,000
109 d.2. 3	KNNR 4 2106-01	ST-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
			12,0	m	12,000	
					RAZEM	12,000
110 d.2. 3	KNNR 4 2107-01	ST-02	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
			0,0012	szt.	0,001	
					RAZEM	0,001

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.2. 3	KNNR 1 0307-02	ST-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			6,86	m <sup>3</sup>	6,860	
					RAZEM	6,860
<b>2.4</b>			<b>Roboty pomocnicze</b>			
112 d.2. 4	KNR 4-01 0212-01	ST-02	Rozbiórka posadzki betonowej o grub.do 10 cm	m <sup>3</sup>		
			8,55	m <sup>3</sup>	8,550	
					RAZEM	8,550
113 d.2. 4	KNNR 2 1201-01	ST-02	Posadzka betonowa gr.10 cm	m <sup>3</sup>		
			8,55	m <sup>3</sup>	8,550	
					RAZEM	8,550
114 d.2. 4	KNR 2-02 1914-04	ST-02	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m <sup>2</sup>		
			85,2	m <sup>2</sup>	85,200	
					RAZEM	85,200
115 d.2. 4	KNR 4-05I 0409-01	ST-02	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
			14,0	kpl.	14,000	
					RAZEM	14,000
116 d.2. 4	KNR 4-05I 0409-02	ST-02	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębok.	0.5m		
			-3	0.5m	-3,000	
					RAZEM	-3,000
117 d.2. 4	KNR 4-05I 0409-01	ST-02	Demontaż studni murowanych 0,80x0,80*1,20 grubości 1 cegła	kpl.		
			2,0	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
118 d.2. 4	KNR 4-05I 0409-01 analogia	ST-02	Demontaż kanału c.o łącznie z rurociągiem	m		
			3,5	m	3,500	
					RAZEM	3,500
119 d.2. 4	KNNR 8 0222-01	ST-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.100 mm	m		
			89,0	m	89,000	
					RAZEM	89,000
120 d.2. 4	KNNR 8 0222-02	ST-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm	m		
			110,0	m	110,000	
					RAZEM	110,000
121 d.2. 4	KNNR 8 0225-01	ST-02	Demontaż zlewu	kpl.		
			4,0	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
122 d.2. 4	KNNR 8 0225-03	ST-02	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
			6,0	kpl	6,000	
					RAZEM	6,000
123 d.2. 4	KNNR 8 0225-05	ST-02	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
			6,0	kpl	6,000	
					RAZEM	6,000
124 d.2. 4	KNR 4-01 0333-20	ST-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
			20,0	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
125 d.2. 4	KNNR 8 0224-02	ST-02	Demontaż wpustów ulicznych	szt		
			8,0	szt	8,000	
					RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNNR 1	ST-02	Wywóz zbędnej ziemi	m <sup>3</sup>		
d.2.	0301-03 +					
4	KNNR 1					
	0208-02*14		8,55	m <sup>3</sup>	8,550	
					RAZEM	8,550