

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie remontów bieżących w zakresie robót instalacji sanitarnych w obiektach Urzędu Miejskiego Wrocławia
INWESTOR : Gmina Wrocław
ADRES INWESTORA : ul. Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż Marcin Wilczek (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 08.01.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.01.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WOD-KAN			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1.1	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - PRZYJĘTO WYKONANIE PRAC SPRZĘTEM ZMECHANICZOWANYM W 60% 70*0,6	m ³ m ³	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
2 d.1.1	KNNR 1 0307-02 uw. p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku (grunty nawodnione) - PRZYJĘTO WYKONANIE PRAC ZIEMNYCH RĘCZNIE W 40% 70*0,4	m ³ m ³	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
3 d.1.1	KNNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką - SZALOWANIE WYKOPÓW (1*2*2)+(35*2*2)	m ² m ²	 144,000	 144,000
				RAZEM	144,000
4 d.1.1	KNNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1*35*0,15	m ³ m ³	 5,250	 5,250
				RAZEM	5,250
5 d.1.1	KNNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - WYKONANIE OBSYPKI Z GRUNTU PIASZCZYSTEGO DOWIEZIONEGO gr. 30 cm PONAD WIERZCH RURY 1*0,3*35	m ³ m ³	 10,500	 10,500
				RAZEM	10,500
6 d.1.1	KNNR 1 0214-03	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - WYKONANIE ZASYPKI Z GRUNTEM DOWIEZIONYM 1*(2-0,15-0,3-0,25)*35	m ³ m ³	 45,500	 45,500
				RAZEM	45,500
7 d.1.1	kalk. własna	ZAKUP ORAZ TRANSPORT KRUSZYWA DO WYKONANIA OBSYPKI I ZASYPKI SIECI I INSTALACJI WOD-KAN poz.5+poz.6	m ³ m ³	 56,000	 56,000
				RAZEM	56,000
8 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - ZAŁADOWANIE I ODWIEZIE NADMIARU GRUNTU RODZIMEGO poz.4+poz.5+poz.6	m ³ m ³	 61,250	 61,250
				RAZEM	61,250
9 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - WYWOZ NADMIARU GRUNTU Z WYKOPÓW Krotność = 15 poz.8	m ³ m ³	 61,250	 61,250
				RAZEM	61,250
10 d.1.1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację gruntu poz.8	m ³ m ³	 61,250	 61,250
				RAZEM	61,250
11 d.1.1	wycena indywidualna	Czyszczenie hydrodynamiczne kanalizacji sanitarnej zewnętrznej 10	m-g m-g	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
1.2		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
12 d.1.2	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
13 d.1.2	KNNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 35	m ² m ²	 35,000	 35,000
				RAZEM	35,000
14 d.1.2	KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 35	m ² m ²	 35,000	 35,000
				RAZEM	35,000
15 d.1.2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
16	KNNR 6 d.1.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		35	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
17	KNNR 6 d.1.2 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
		35	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
18	KNNR 6 d.1.2 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu	m ²		
		15 cm	m ²	35,000	
		poz.17		RAZEM	35,000
19	KNNR 6 d.1.2 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		poz.17	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
20	KNNR 6 d.1.2 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		poz.17	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
21	KNNR 6 d.1.2 0302-04	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.17	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
22	KNNR 6 d.1.2 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - MONTAŻ NOWYCH KRAWĘŻNIKÓW	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD-KAN			
23	KNNR 4 d.1.3 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
24	KNNR 4 d.1.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
25	KNNR 4 d.1.3 1010-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		18	złącz.	18,000	
				RAZEM	18,000
26	KNNR 4 d.1.3 1010-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		18	złącz.	18,000	
				RAZEM	18,000
27	KNNR 4 d.1.3 1010-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		18	złącz.	18,000	
				RAZEM	18,000
28	KNNR 4 d.1.3 1010-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		18	złącz.	18,000	
				RAZEM	18,000
29	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2		INSTALACJE WODOCIĄGOWE WEWNĘTRZNE			
2.1		RUROCIĄGI			
30	KNR 4-02 d.2.1 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
31	KNR 4-02 d.2.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
32	KNR 4-02 d.2.1 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		150	m	150,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m	RAZEM	150,000
d.2.1	0114-04	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
34	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓKNEM SZKANYM	m		
d.2.1	0111-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
35	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓKNEM SZKANYM	m		
d.2.1	0111-02	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
36	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓKNEM SZKANYM	m		
d.2.1	0111-03	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓKNEM SZKANYM	m		
d.2.1	0111-04	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
38	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓKNEM SZKANYM	m		
d.2.1	0111-05	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
39	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PP STABILIZOWANA WŁÓKNEM SZKANYM	m		
d.2.1	0111-06	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
40	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.1	0111-07	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PEX/AL O POŁĄCZENIACH ZACISKANYCH	m		
d.2.1	0111-01 analogia	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PEX/AL O POŁĄCZENIACH ZACISKANYCH	m		
d.2.1	0111-01	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
43	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PEX/AL/PEX O POŁĄCZENIACH ZACISKANYCH	m		
d.2.1	0111-02	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - RURA PEX/AL/PEX O POŁĄCZENIACH ZACISKANYCH	m		
d.2.1	0111-03	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
45	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.2.1	0107-02	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
46	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.2.1	0107-03	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
47	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.2.1	0107-05	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
48	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.2.1	0107-07	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
49	KNR 4	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.1	0118-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
50	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2.1	0118-04	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
51	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.2.1	0118-06	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
52	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI	m		
d.2.1	0105-01	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
53	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI	m		
d.2.1	0105-02	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
54	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI	m		
d.2.1	0105-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
55	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI	m		
d.2.1	0105-04	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
56	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI	m		
d.2.1	0105-05	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
57	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - WYMIANA AWARYJNA ODCINKA INSTALACJI	m		
d.2.1	0105-06	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
58	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika o śr. 15 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0107-01	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
59	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0107-02	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
60	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0107-03	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
61	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0107-04	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
62	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika o śr. 40 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0107-05	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
63	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.2.1	0107-06	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
64	KNR 4-02	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czepalny, hydrant i baterie o śr. 15 mm	szt.		
d.2.1	0109-01	Obmiar dodatkowy	m		1,500
		1,5			
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
65	KNR 4-02	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czepalny, hydrant i baterie o śr. 20 mm	szt.		
d.2.1	0109-02	Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1,500
		1,5			
		6	szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 4-02	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czepalny, hydrant i baterie o śr.	szt.	RAZEM	6,000
d.2.1	0109-03	25 mm	m		1,500
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		1,5	szt.	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
67	S-215 0400-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
d.2.1	02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
68	S-215 0400-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
d.2.1	03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
69	S-215 0400-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
d.2.1	04	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70	S-215 0400-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
d.2.1	05	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
71	S-215 0400-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 63 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
d.2.1	06	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
72		Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 1"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
73		Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 5/4"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
74		Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 6/4"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
75		Naprawa awaryjna rury za pomocą opaski naprawczej GEBO DSK 2"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76		Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GEBO QUICK GW 25/1"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
77		Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GEBO QUICK GW 32/1"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
78		Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GEBO QUICK GW 40/ 5/4"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
79		Montaż złączki zaciskowej do ru stalowch GEBO QUICK GW 50/ 2"	szt.		
d.2.1	wycena indywidualna	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2.2		ARMATURA			
80	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.2.2	0112-01	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
81	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm	szt.		
d.2.2	0112-02	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2.2	0112-03	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
83	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm	szt.		
d.2.2	0112-04	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
84	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm	szt.		
d.2.2	0112-05	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
85	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm	szt.		
d.2.2	0112-06	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
86	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 65 mm	szt.		
d.2.2	0112-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
87	KNR 4-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2.2	0118-01	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
88	KNR 4-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.2.2	0118-02	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
89	KNR 4-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.2.2	0118-03	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
90	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2.2	0133-01	30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
91	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.2.2	0133-02	35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
92	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.2.2	0133-03	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
93	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm	szt.		
d.2.2	0133-04	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
94	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.2.2	0132-01	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
95	KNR 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
d.2.2	0130-03	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
96	KNR 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
d.2.2	0130-04	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97	KNR 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2.2	0131-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
98	KNR 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 25-32 mm	szt.		
d.2.2	0131-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
99	KNR 4-02	Konserwacja i Regulacja zaworów antyskażeniowych typu EA	szt.		
d.2.2	wycena indywidualna	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
100	KNR 4-02	Konserwacja i Regulacja zaworów antyskażeniowych typu BA	szt.		
d.2.2	wycena indywidualna	10	szt.	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJE C.O. I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO		RAZEM	10,000
101	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
102	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
103	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
104	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
105	KNR-W 2-15 d.3 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
106	KNR-W 2-15 d.3 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INSTALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
107	KNR-W 2-15 d.3 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INSTALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
108	KNR-W 2-15 d.3 0405-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INSTALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
109	KNR-W 2-15 d.3 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - WYKONANIE INSTALACJI ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANEJ O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
110	KNR-W 4-02 d.3 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 15 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		2	m		2,000
		4	msc.	4,000	
				RAZEM	4,000
111	KNR-W 4-02 d.3 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 20 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		2	m		2,000
		4	msc.	4,000	
				RAZEM	4,000
112	KNR-W 4-02 d.3 0501-04	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 32 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		2	m		2,000
		4	msc.	4,000	
				RAZEM	4,000
113	KNR-W 4-02 d.3 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 15 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		2	m		2,000
		4	msc.	4,000	
				RAZEM	4,000
114	KNR-W 4-02 d.3 0501-05	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 40 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		2	m		2,000
		4	msc.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR-W 4-02 d.3 0501-06	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 50 mm Obmiar dodatkowy - łączna długość 2	msc.		
		4	m		2,000
			msc.	4,000	
				RAZEM	4,000
116	KNR-W 4-02 d.3 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
117	KNR-W 4-02 d.3 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
118	KNR-W 4-02 d.3 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
119	KNR-W 4-02 d.3 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
120	KNR-W 4-02 d.3 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
121	KNR-W 4-02 d.3 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
122	KNR-W 4-02 d.3 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
123	KNR-W 4-02 d.3 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
124	KNR-W 4-02 d.3 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
125	KNR-W 4-02 d.3 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
126	KNR-W 4-02 d.3 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
127	KNR-W 4-02 d.3 0507-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
128	KNR-W 4-02 d.3 0507-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 65 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
129	d.3 wycena indywidualna	Zamrożenie rur zamrazarką w celu wykonania napraw Dn 15 - 40 mm	msc.		
		5	msc.	5,000	
				RAZEM	5,000
130	KNR-W 4-02 d.3 0508-01	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
131	KNR-W 4-02 d.3 0508-02	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
132	KNR-W 4-02 d.3 0508-03	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR-W 4-02 d.3 0508-04	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
134	KNR-W 4-02 d.3 0508-05	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
135	KNR-W 4-02 d.3 0508-06	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
136	KNR-W 4-02 d.3 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137	KNR-W 4-02 d.3 0509-02	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
138	KNR INSTAL d.3 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
139	KNR INSTAL d.3 0309-08	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
140	KNR-W 4-02 d.3 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
141	KNR-W 4-02 d.3 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
142	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
143	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
144	KNR 4-07 d.3 0311-09	Wymiana odpowietrznika automatycznego do instalacji c.o. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
145	KNR-W 4-02 d.3 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm	kpl.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		3,000
		3	kpl.	4,000	
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
146	KNR-W 4-02 d.3 0517-04	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 20-32 mm	kpl.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		3,000
		3	kpl.	4,000	
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
147	KNR 0-35 d.3 0128-20	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
148	KNR 0-35 d.3 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
149	KNR 0-35 d.3 0128-23	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
150	KNR 0-35 d.3 0128-24	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m		
		60	m	60,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	KNR 0-35 d.3 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm 60	m m	RAZEM 60,000	60,000
152	KNR 0-35 d.3 0231-03 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 10	m m	RAZEM 10,000	10,000
153	KNR 0-35 d.3 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 10	m m	RAZEM 10,000	10,000
154	KNR 4-07 d.3 0310-06	Sprawdzenie działania instalacji c.o. - próby na gorąco z dokonaniem regulacji 30	urząd. urząd.	RAZEM 30,000	30,000
155	KNR 4-07 d.3 0310-01	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg 20	m m	RAZEM 20,000	20,000
156	KNR 4-02 d.3 0514-05	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 10	szt. szt.	RAZEM 10,000	10,000
4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
157	KNR 4-02 d.4 0210-01 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 32 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RURY PP NISKOSZUMOWE Obmiar dodatkowy 2 2	m m m	 2,000 RAZEM	 2,000 2,000
158	KNR 4-02 d.4 0210-02 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 40-50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RURY PP NISKOSZUMOWE Obmiar dodatkowy - łączna długość 2 2	m m m	 2,000 RAZEM	 2,000 2,000
159	KNR 4-02 d.4 0210-03 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RURY PP NISKOSZUMOWE Obmiar dodatkowy - łączna długość 2 2	m m m	 2,000 RAZEM	 2,000 2,000
160	KNR 4-02 d.4 0210-04 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - RURY PP NISKOSZUMOWE Obmiar dodatkowy - łączna długość 2 2	m m m	 2,000 RAZEM	 2,000 2,000
161	KNR 4-02 d.4 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 15	szt. szt.	RAZEM 15,000	15,000
162	KNR 4-02 d.4 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm 15	szt. szt.	RAZEM 15,000	15,000
163	KNNR 4 d.4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20	m m	RAZEM 20,000	20,000
164	KNNR 4 d.4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20	m m	RAZEM 20,000	20,000
165	KNNR 4 d.4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
166	KNNR 4 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
167	KNNR 4 d.4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
168	KNNR 4 d.4 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169	KNNR 4 d.4 0222-03	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170	KNR-W 4-02 d.4 0214-02	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
171	KNR-W 4-02 d.4 0214-03	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172	KNR 4-02 d.4 0211-02	Wymiana trójnika z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
173	KNR 4-02 d.4 0211-03	Wymiana trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
174	KNR 4-02 d.4 0211-05	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
175	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - DEMONTAŻ BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
177	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-02 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar - DEMONTAŻ BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
178	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - DEMONTAŻ BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
179	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-04 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - bidet - DEMONTAŻ BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
180	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-01 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych - DEMONTAŻ BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
181	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-02 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	
183	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	RAZEM	2,000
		2	kpl.	2,000	
184	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-01 analogia	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	RAZEM	2,000
		2	kpl.	2,000	
185	KNR-W 4-02 d.4 0224-03 analogia	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt' - DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ ISTNIEJĄCEGO USTĘPU, BEZ KOSZTÓW MATERIAŁU	kpl.	RAZEM	2,000
		2	kpl.	2,000	
186	KNR-W 4-02 d.4 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt'	kpl.	RAZEM	2,000
		2	kpl.	2,000	
187	KNR-W 4-02 d.4 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową	msc.	RAZEM	2,000
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 1,5	m		1,500
		2	msc.	2,000	
188	KNR 2-15 d.4 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	
189	KNR 2-15 d.4 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	
190	KNR-W 4-02 d.4 0210-01	Wymiana odcinka rury z PVC o śr. 32 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi lub za pomocą klejenia	szt.	RAZEM	5,000
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 1	m		1,000
		5	szt.	5,000	
191	KNR-W 4-02 d.4 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
192	KNR-W 4-02 d.4 0233-13	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 160 mm	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
193	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
194	KNR-W 2-15 d.4 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
195	KNR-W 4-02 d.4 0216-01	Wymiana dołącznika (trapera) o śr. 100 mm	szt.	RAZEM	5,000
		5	szt.	5,000	
196	KNR-W 4-02 d.4 0216-02	Wymiana dołącznika (trapera) o śr. 150 mm	szt.	RAZEM	5,000
		5	szt.	5,000	
197	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198	KNR-W 2-15 d.4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	RAZEM	2,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
199	d.4 wycena indywidualna	Czyszczenie mechaniczne spiralą elektryczną kanalizacji sanitarnej wewnętrznej wraz z podwójnym płukaniem instalacji od De 50-110 mm	m-g		
		10	m-g	10,000	
				RAZEM	10,000
200	KNR 4-01 d.4 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
201	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
202	KNR 4-01 d.4 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
203	KNR 4-01 d.4 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000