
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : Hotel Asystenta - wymiana instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
ADRES INWESTYCJI : Wrocław , ul. Ślężna 96
INWESTOR : Uniwersytet Medyczny im.Piastów
ADRES INWESTORA : 50-367 Wrocław, ul.Wybrzeże L.Pasteura 1
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Instalacje sanitarne.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Adam Grajper
DATA OPRACOWANIA : 22.06.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.06.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Nazwa inwestycji: Wymiana instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i ppoż. oraz instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Hotelu Asystenta Uniwersytetu Medycznego

Adres inwestycji: ul. Ślężna 96, 53-111 Wrocław

Inwestor: Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, ul. L. Pasteura 1 33, 50-367 Wrocław

Ogólna Charakterystyka Obiektu:

Budynek Hotelu Asystenta jest obiektem wolnostojącym, jednoklatkowym, czterokondygnacyjnym, jest w całości podpiwniczony. Dach budynku jest płaski. Na parterze budynku prowadzą dwa wyjścia usytuowane naprzeciw siebie przy zejściu z klatki schodowej. Na parterze i na wyższych kondygnacjach budynku funkcjonują lokale mieszkalne - 36 mieszkań. W budynku znajdują się również pomieszczenia gospodarcze i techniczne. Kategoria zagrożenia ludzi ZL IV. Budynek został wzniesiony w 1985. Budynek jest wyposażony w pełną infrastrukturę techniczną.

Stan istniejący w budynku

W budynku wykonane są następujące instalacje sanitarne:

- instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonane z rur stalowych ocynkowanych, odcinkami wymieniona na rury polipropylenowe PP
- instalacja hydrantowa z rur stalowych z hydrantami o średnicy 25 mm z wężami parcianymi
- instalacja kanalizacji sanitarnej z rur żeliwnych kanalizacyjnych i z rur PVC
- instalacja kanalizacji deszczowej z rur żeliwnych kanalizacyjnych odprowadzająca wody opadowe z wpustów dachowych, prowadzona wewnątrz budynku
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja gazowa

Założenia Wyjściowe:

- wykonanie demontażu wewnętrznych instalacji wod-kan. oraz instalacji wewnętrznej kanalizacji deszczowej
- wykonanie montażu wewnętrznych instalacji wod-kan. oraz instalacji wewnętrznej kanalizacji deszczowej
- wykonanie robót towarzyszących budowlanych
- wykonanie robót budowlanych - licowanie ścian płytkami glazurowanymi, ułożenie płytek terakotowych na posadzkach, malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniach łazienek.

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WYMIANA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ - HOTEL ASYSTENTA UNIwersYTETU MEDYCZNEGO, Wrocław, ul. Ślężna 96					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0120-01				
	z.o.2.9.				
	pion w1	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w2	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w3	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w4	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w5	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w6	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w7	10.3+20.6	m	30.900	
	pion w8	31.0	m	31.000	
	pion w9	35.6+4.4	m	40.000	
	pion w10	20.8+4.4	m	25.200	
	pion w11	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w12	23.8+4.4	m	28.200	
	pion w13	23.8+4.4	m	28.200	
	poziom w piwnicy	22.1+25.8	m	47.900	
				RAZEM	428.800
2	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0120-02				
	z.o.2.9.				
	pion w1	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w2	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w3	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w4	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w5	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w6	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w7				
	pion w8	20.0	m	20.000	
	pion w9	16.8+3.2	m	20.000	
	pion w10	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w11	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w12	11.2+3.2	m	14.400	
	pion w13	11.2+3.2	m	14.400	
	pion hydrantowy Hp1	1.2	m	1.200	
	poziomo w piwnicy	27.7+49.0	m	76.700	
				RAZEM	261.900
3	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0120-03				
	z.o.2.9.				
	pion hydrantowy Hp1	15.6	m	15.600	
	poziomo w piwnicy	49.9+28.7	m	78.600	
				RAZEM	94.200
4	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1	0121-03				
	z.o.2.9.				
	poziom w piwnicy	12.6+5.7	m	18.300	
				RAZEM	18.300
5	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1	0121-04				
	z.o.2.9.				
	poziom w piwnicy	12.6+18.8	m	31.400	
				RAZEM	31.400
6	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0142-01				
	z.o.2.9.				
	pion w1	6	szt.	6.000	
	pion w2	6	szt.	6.000	
	pion w3	6	szt.	6.000	
	pion w4	6	szt.	6.000	
	pion w5	6	szt.	6.000	
	pion w6	6	szt.	6.000	
	pion w7	2	szt.	2.000	
	pion w8	6	szt.	6.000	
	pion w9	8	szt.	8.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pion w10	6	szt.	6.000	
	pion w11	6	szt.	6.000	
	pion w12	6	szt.	6.000	
	pion w13	6	szt.	6.000	
	poziom w piwnicy	1+5	szt.	6.000	
				RAZEM	82.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 40 mm	szt.		
d.1	0144-08		szt.	1.000	
	poziom w piwnicy	1			
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0144-06		szt.	4.000	
	z.o.2.9.	4			
	poziom w piwnicy				
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm - demontaż wodomierzy w mieszkaniach do ponownego montażu	szt.		
d.1	0144-06		szt.	8.000	
	analogia	4*2			
	parter poziom 0.0	6*2	szt.	12.000	
	parter poziom 1.4	6*2	szt.	12.000	
	I piętro poziom 2.8	6*2	szt.	12.000	
	I piętro poziom 4.2	6*2	szt.	12.000	
	II piętro poziom 5.6	6*2	szt.	12.000	
	II piętro poziom 7.0	6*2	szt.	12.000	
	III piętro poziom 8.4	2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	72.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0142-02		szt.	17.000	
	z.o.2.9.	7+10			
	poziom w piwnicy				
				RAZEM	17.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0142-02		szt.	9.000	
	z.o.2.9.	5+4			
	poziom w piwnicy				
				RAZEM	9.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
d.1	0139-01		szt.	3.000	
	z.o.2.9.	3			
	pion hydrantowy Hp1				
				RAZEM	3.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
d.1	0139-02		szt.	1.000	
	z.o.2.9.	1			
	pion hydrantowy Hp1				
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0229-04		m	2.800	
	z.o.2.9.	2.8	m	2.800	
	pion k1	2.8	m	2.800	
	pion k2	2.8	m	2.800	
	pion k3	2.8	m	2.800	
	pion k4	2.8	m	2.800	
	pion k5	2.8	m	2.800	
	pion k6	2.8	m	2.800	
	pion k7	13.7	m	13.700	
	pion k8	5.6	m	5.600	
	pion k9	2.8	m	2.800	
	pion k10	2.8	m	2.800	
	pion k11	2.8	m	2.800	
	pion k12	2.8	m	2.800	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pion k13	2.8	m	2.800	
	pion kd1	9.2	m	9.200	
	pion kd2	6.3	m	6.300	
	pion kd3	7.4	m	7.400	
	pion kd4	5.2	m	5.200	
				RAZEM	78.200
15	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0229-07				
	z.o.2.9.				
	pion k1	4.7	m	4.700	
	pion k2	4.7	m	4.700	
	pion k3	4.7	m	4.700	
	pion k4	4.7	m	4.700	
	pion k5	4.7	m	4.700	
	pion k6	4.7	m	4.700	
	pion k7	0.7	m	0.700	
	pion k8	4.7	m	4.700	
	pion k9	6.5	m	6.500	
	pion k10	1.2	m	1.200	
	pion k11	4.7	m	4.700	
	pion k12	4.7	m	4.700	
	pion k13	4.7	m	4.700	
	pion w7	6.6	m	6.600	
				RAZEM	62.000
16	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0229-08				
	z.o.2.9.				
	pion k1	11.4	m	11.400	
	pion k2	11.4	m	11.400	
	pion k2	11.4	m	11.400	
	pion k2	11.4	m	11.400	
	pion k5	11.4	m	11.400	
	pion k6	11.4	m	11.400	
	pion k7				
	pion k8	11.4	m	11.400	
	pion k9	15.3	m	15.300	
	pion k10	10.3	m	10.300	
	pion k11	11.4	m	11.400	
	pion k12	11.4	m	11.400	
	pion k13	11.4	m	11.400	
	poziom w piwnicy	2.4	m	2.400	
				RAZEM	142.000
17	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1	0141-01				
	z.o.2.9.				
	pion w1	3+3	szt.	6.000	
	pion w2	3+3	szt.	6.000	
	pion w3	3+3	szt.	6.000	
	pion w4	3+3	szt.	6.000	
	pion w5	3+3	szt.	6.000	
	pion w6	3+3	szt.	6.000	
	pion w7	1	szt.	1.000	
	pion w8	3+3	szt.	6.000	
	pion w9	4+4	szt.	8.000	
	pion w10	2+3	szt.	5.000	
	pion w11	3+3	szt.	6.000	
	pion w12	3+3	szt.	6.000	
	pion w13	3+3	szt.	6.000	
				RAZEM	74.000
18	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny baterii wannowej - natryskowej	szt.		
d.1	0141-03				
	z.o.2.9.				
	analogia				
	pion w1	3	szt.	3.000	
	pion w2	3	szt.	3.000	
	pion w3	3	szt.	3.000	
	pion w4	3	szt.	3.000	
	pion w5	3	szt.	3.000	
	pion w6	3	szt.	3.000	
	pion w7				
	pion w8	3	szt.	3.000	
	pion w9	4	szt.	4.000	
	pion w10	2	szt.	2.000	
	pion w11	3	szt.	3.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pion w12	3	szt.	3.000	
	pion w13	3	szt.	3.000	
				RAZEM	36.000
19 d.1	KNR-W 4-02 0140-01 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm	szt.		
	pion w1	3	szt.	3.000	
	pion w2	3	szt.	3.000	
	pion w3	3	szt.	3.000	
	pion w4	3	szt.	3.000	
	pion w5	3	szt.	3.000	
	pion w6	3	szt.	3.000	
	pion w7				
	pion w8	3	szt.	3.000	
	pion w9	4	szt.	4.000	
	pion w10	2	szt.	2.000	
	pion w11	3	szt.	3.000	
	pion w12	3	szt.	3.000	
	pion w13	3	szt.	3.000	
				RAZEM	36.000
20 d.1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
	pion k1	3	kpl.	3.000	
	pion k2	3	kpl.	3.000	
	pion k3	3	kpl.	3.000	
	pion k4	3	kpl.	3.000	
	pion k5	3	kpl.	3.000	
	pion k6	3	kpl.	3.000	
	pion k7	0	kpl.	0.000	
	pion k8	3	kpl.	3.000	
	pion k9	4	kpl.	4.000	
	pion k10	2	kpl.	2.000	
	pion k11	3	kpl.	3.000	
	pion k12	3	kpl.	3.000	
	pion k13	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	36.000
21 d.1	KNR-W 4-02 0235-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
	pion k1	3	kpl.	3.000	
	pion k2	3	kpl.	3.000	
	pion k3	3	kpl.	3.000	
	pion k4	3	kpl.	3.000	
	pion k5	3	kpl.	3.000	
	pion k6	3	kpl.	3.000	
	pion k7	1	kpl.	1.000	
	pion k8	3	kpl.	3.000	
	pion k9	4	kpl.	4.000	
	pion k10	3	kpl.	3.000	
	pion k11	3	kpl.	3.000	
	pion k12	3	kpl.	3.000	
	pion k13	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	38.000
22 d.1	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
	pion k1	3	kpl.	3.000	
	pion k2	3	kpl.	3.000	
	pion k3	3	kpl.	3.000	
	pion k4	3	kpl.	3.000	
	pion k5	3	kpl.	3.000	
	pion k6	3	kpl.	3.000	
	pion k7	0	kpl.	0.000	
	pion k8	3	kpl.	3.000	
	pion k9	4	kpl.	4.000	
	pion k10	2	kpl.	2.000	
	pion k11	3	kpl.	3.000	
	pion k12	3	kpl.	3.000	
	pion k13	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - brodzik	kpl.		
d.1	0235-07				
	z.o.2.9.				
	analogia				
	pion k1	3	kpl.	3.000	
	pion k2	3	kpl.	3.000	
	pion k3	3	kpl.	3.000	
	pion k4	3	kpl.	3.000	
	pion k5	3	kpl.	3.000	
	pion k6	3	kpl.	3.000	
	pion k7	0	kpl.	0.000	
	pion k8	3	kpl.	3.000	
	pion k9	4	kpl.	4.000	
	pion k10	2	kpl.	2.000	
	pion k11	3	kpl.	3.000	
	pion k12	3	kpl.	3.000	
	pion k13	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	36.000
24	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm - z PCV fi 50 mm	szt.		
d.1	0233-02				
	z.o.2.9.				
	analogia				
	pion k1	3	szt.	3.000	
	pion k2	3	szt.	3.000	
	pion k3	3	szt.	3.000	
	pion k4	3	szt.	3.000	
	pion k5	3	szt.	3.000	
	pion k6	3	szt.	3.000	
	pion k7	3	szt.	3.000	
	pion k8	3	szt.	3.000	
	pion k9	4	szt.	4.000	
	pion k10	3	szt.	3.000	
	pion k11	3	szt.	3.000	
	pion k12	3	szt.	3.000	
	pion k13	3	szt.	3.000	
				RAZEM	40.000
25	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0232-06				
	z.o.2.9.				
	pion k1	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k2	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k3	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k4	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k5	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k6	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k7	1+3	szt.	4.000	
	pion k8	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k9	4+4+4+4+4	szt.	20.000	
	pion k10	2+3+2+2+3	szt.	12.000	
	pion k11	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k12	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
	pion k13	3+3+3+3+3	szt.	15.000	
				RAZEM	186.000
26	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0232-08				
	z.o.2.9.				
	pion k1	3	szt.	3.000	
	pion k2	3	szt.	3.000	
	pion k3	3	szt.	3.000	
	pion k4	3	szt.	3.000	
	pion k5	3	szt.	3.000	
	pion k6	3	szt.	3.000	
	pion k7	0	szt.	0.000	
	pion k8	3	szt.	3.000	
	pion k9	4	szt.	4.000	
	pion k10	2	szt.	2.000	
	pion k11	3	szt.	3.000	
	pion k12	3	szt.	3.000	
	pion k13	3	szt.	3.000	
				RAZEM	36.000
27	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na wilonie szklanym rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
d.1	0313-08				
	z.sz.2.3.				
	9903-2				

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	poziom w piwnicy	$((22.1+25.8+27.7+49.0+49.9+28.7)/3)*2*3.14*0.25$	m ²	106.341	
				RAZEM	106.341
2		INSTALACJA WODY			
28 d.2	KNR-W 2-15 0130-04 poziom w piwnicy	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 50 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0122-02 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o sr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0122-04 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o sr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0122-05 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o sr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o sr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o sr. nominalnej 32 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o sr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2	KNR-W 2-15 0130-06 poziom w piwnicy	Zawór antyskażeniowy - izolator przepływu o sr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2	KNR-W 2-15 0130-06 poziom w piwnicy	Zawór pierwszeństw o sr. nominalnej 50 mm np.Honeywell VV300/VV100 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	KNR-W 2-15 0105-01 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o sr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna. 1.1+0.4+1.2	m m	2.700	
				RAZEM	2.700
39 d.2	KNR-W 2-15 0105-01 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o sr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła. 1.4+0.4+1.2+1.6+2.8+0.8	m m	8.200	
				RAZEM	8.200
40 d.2	KNR-W 2-15 0105-02 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o sr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna 2.2	m m	2.200	
				RAZEM	2.200
41 d.2	KNR-W 2-15 0105-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o sr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła	m		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	poziom w piwnicy	2.8+0.7+2.8+1.0+1.2+1.2+1.1+1.2+0.8+0.8+0.7+0.4+1.6+1.7+0.3*2+2.5*2+0.9+1.7+2.2*2+0.3*2+0.3+1.0+2.9+1.2+1.7	m	38.300	
				RAZEM	38.300
42	KNR-W 2-15 d.2 0105-03 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna 2.1+0.8+1.0	m		
			m	3.900	
				RAZEM	3.900
43	KNR-W 2-15 d.2 0105-03 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła 2.6+1.8+1.8+2.2+2.2+1.2+1.2+1.2-3.9+1.2+11.6+2.2+1.2+1.2+2.2	m		
			m	29.900	
				RAZEM	29.900
44	KNR-W 2-15 d.2 0105-04 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna 0.8+2.8+1.2+0.4+2.3+0.7+0.4+1.0+0.4+1.2+0.3+0.4+2.2+0.3+0.4+0.4+0.8*2+1.8*2+0.4*2+3.6+1.2+0.4+2.3*2+0.4*2+1.4+0.3+0.4	m		
			m	33.900	
				RAZEM	33.900
45	KNR-W 2-15 d.2 0105-04 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła 0.8+2.8+1.2+0.4+2.3+0.7+0.4+1.0+0.4+1.2+0.3+0.4+2.2+0.3+0.4+0.4+0.8*2+1.8*2+0.4*2+3.6+1.2+0.4+2.3*2+0.4*2+1.4+0.3+0.4+0.8+1.6+2.2+6.8+9.6+5.4+2.8+1.4+1.7+1.0+1.6	m		
			m	68.800	
				RAZEM	68.800
46	KNR-W 2-15 d.2 0105-05 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna 2.3+1.6+11.6+1.3+2.2+2.1	m		
			m	21.100	
				RAZEM	21.100
47	KNR-W 2-15 d.2 0105-05 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła 2.3+1.6+11.6+1.3+2.2+2.1	m		
			m	21.100	
				RAZEM	21.100
48	KNR-W 2-15 d.2 0105-06 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna 0.8+2.8+7.2+1.6+8.4+5.3+3.2+1.4+2.2+0.8	m		
			m	33.700	
				RAZEM	33.700
49	KNR-W 2-15 d.2 0105-06 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła 0.8+2.8+7.2+1.6+8.4+5.3+3.2+1.4+2.2+0.8	m		
			m	33.700	
				RAZEM	33.700
50	KNR-W 2-15 d.2 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0122-02 z.o.2.5. 9901 poziom w piwnicy	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0140-02 poziom w piwnicy	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0122-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego	kpl.		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
55 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.2	KNR-W 2-15 0111-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m		
	parter poziom 0.0	4*5*0.5	m	10.000	
	parter poziom 1.4	6*5*0.5	m	15.000	
	I piętro poziom 2.8	6*5*0.5	m	15.000	
	I piętro poziom 4.2	6*5*0.5	m	15.000	
	II piętro poziom 5.6	6*5*0.5	m	15.000	
	II piętro poziom 7.0	6*5*0.5	m	15.000	
	III piętro poziom 8.4	2*5*0.5	m	5.000	
				RAZEM	90.000
57 d.2	KNR-W 2-15 0111-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m		
	parter poziom 0.0	4*3*0.5	m	6.000	
	parter poziom 1.4	6*3*0.5	m	9.000	
	I piętro poziom 2.8	6*3*0.5+1.1*3	m	12.300	
	I piętro poziom 4.2	6*3*0.5+1.1*6	m	15.600	
	II piętro poziom 5.6	6*3*0.5+2.8*1.7*3	m	16.900	
	II piętro poziom 7.0	6*3*0.5+1.7*6	m	19.200	
	III piętro poziom 8.4	2*3*0.5+1.4+1.7*3	m	9.500	
				RAZEM	88.500
58 d.2	KNR-W 2-15 0111-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m		
	parter poziom 0.0	(0.8+1.5+1.0+0.8+0.6+0.6)+(0.8+1.4+0.6+0.9+0.6+0.6)+(0.8+1.0+0.8+0.6+0.6)+(0.8+0.6+0.8+0.6+0.6+1.2)	m	19.400	
	parter poziom 1.4	4*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+2*(0.8+1.2+0.6+0.8+0.6+0.6)	m	26.800	
	I piętro poziom 2.8	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.1*3	m	29.700	
	I piętro poziom 4.2	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.1*6	m	33.000	
	II piętro poziom 5.6	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.7*6	m	36.600	
	II piętro poziom 7.0	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.7*6	m	36.600	
	III piętro poziom 8.4	2*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+0.4+0.6+1.2+1.7	m	12.700	
				RAZEM	194.800
59 d.2	KNR-W 2-15 0111-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m		
	parter poziom 0.0	(0.8+1.5+1.0+0.8+0.6+0.6)+(0.8+1.4+0.6+0.9+0.6+0.6)+(0.8+1.0+0.8+0.6+0.6)+(0.8+0.6+0.8+0.6+0.6+1.2)+2.8*6+1.0	m	37.200	
	parter poziom 1.4	4*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+2*(0.8+1.2+0.6+0.8+0.6+0.6)+2.8*6	m	43.600	
	I piętro poziom 2.8	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.7*3+2.8+1.7+2.8+2.8	m	41.600	
	I piętro poziom 4.2	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.7*6	m	36.600	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	II piętro poziom 5.6	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.7*6	m	36.600	
	II piętro poziom 7.0	6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+1.7*6	m	36.600	
	III piętro poziom 8.4	2*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+0.4+0.6+1.2+1.4+1.7	m	14.100	
				RAZEM	246.300
60	KNR-W 2-15 d.2 0111-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m		
	parter poziom 0.0	1.1*4+2.8	m	7.200	
	parter poziom 1.4	1.1*6	m	6.600	
	I piętro poziom 2.8	2.8+1.7*3+1.1*2	m	10.100	
	I piętro poziom 4.2	1.7*6	m	10.200	
	II piętro poziom 5.6	2.8+1.7*2	m	6.200	
	III piętro poziom 8.4	1.7	m	1.700	
				RAZEM	42.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0111-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m		
	parter poziom 0.0	1.1*3	m	3.300	
	parter poziom 1.4	1.1*6	m	6.600	
	I piętro poziom 2.8	2.8+1.7+1.1*2+1.7*4+1.1	m	14.600	
	I piętro poziom 4.2	1.7*6	m	10.200	
	II piętro poziom 5.6	2.8+1.7*2	m	6.200	
	III piętro poziom 8.4	1.7	m	1.700	
				RAZEM	42.600
62	KNR-W 2-15 d.2 0111-04 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m		
	parter poziom 0.0	1.7*3+2.8*2+3.7	m	14.400	
	parter poziom 1.4	1.7*6	m	10.200	
	I piętro poziom 2.8	1.7*2	m	3.400	
				RAZEM	28.000
63	KNR-W 2-15 d.2 0111-04 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m		
	parter poziom 0.0	1.7*3+3.7+2.8*2	m	14.400	
	parter poziom 1.4	1.7*6	m	10.200	
	I piętro poziom 2.8	1.7*2	m	3.400	
				RAZEM	28.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	poziom w piwnicy	1	szt.	1.000	
	parter poziom 0.0	4*2	szt.	8.000	
	parter poziom 1.4	6*2	szt.	12.000	
	I piętro poziom 2.8	6*2	szt.	12.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I piętro poziom 4.2	6*2	szt.	12.000	
	II piętro poziom 5.6	6*2	szt.	12.000	
	II piętro poziom 7.0	6*2	szt.	12.000	
	III piętro poziom 8.4	2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	73.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0130-02 piony Ks1 - Ks13	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0130-03 poziom w piwnicy	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0130-04 poziom w piwnicy	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0130-05 poziom w piwnicy	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0130-02 poziom w piwnicy	Zawory termostaticzne d=20 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0116-01 z.o.2.5. 9901 analogia poziom w piwnicy	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego -	szt.		
	parter poziom 0.0	2	szt.	2.000	
	parter poziom 1.4	(3*2+1)*4	szt.	28.000	
	I piętro poziom 2.8	(3*2+1)*6	szt.	42.000	
	I piętro poziom 4.2	(3*2+1)*6	szt.	42.000	
	II piętro poziom 5.6	(3*2+1)*6	szt.	42.000	
	II piętro poziom 7.0	(3*2+1)*6	szt.	42.000	
	III piętro poziom 8.4	(3*2+1)*2+2	szt.	16.000	
				RAZEM	256.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0116-07 z.o.2.5. 9901 analogia parter poziom 0.0	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego -	szt.		
	parter poziom 1.4	4	szt.	4.000	
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	parter poziom 0.0	4	szt.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	36.000
73	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	poziom w piwnicy	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	parter poziom 0.0	4	szt.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	36.000
75	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	parter poziom 0.0				
	parter poziom 1.4				
	I piętro poziom 2.8				
	I piętro poziom 4.2				
	II piętro poziom 5.6				
	II piętro poziom 7.0				
	III piętro poziom 8.4	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	parter poziom 0.0	4	szt.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	III piętro poziom 8.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	36.000
77 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do pralki	szt.		
	parter poziom 0.0	4	szt.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	szt.	2.000	
				RAZEM	36.000
78 d.2	KNR-W 2-15 0123-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - ściany z betonu żwirowego	kpl.		
	parter poziom 0.0	4*2	kpl.	8.000	
	parter poziom 1.4	6*2	kpl.	12.000	
	I piętro poziom 2.8	6*2	kpl.	12.000	
	I piętro poziom 4.2	6*2	kpl.	12.000	
	II piętro poziom 5.6	6*2	kpl.	12.000	
	II piętro poziom 7.0	6*2	kpl.	12.000	
	III piętro poziom 8.4	2*2	kpl.	4.000	
				RAZEM	72.000
79 d.2	KNR-W 2-15 0140-06 analogia	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - montaż wodomierzy po demontażu	kpl.		
	parter poziom 0.0	4*2	kpl.	8.000	
	parter poziom 1.4	6*2	kpl.	12.000	
	I piętro poziom 2.8	6*2	kpl.	12.000	
	I piętro poziom 4.2	6*2	kpl.	12.000	
	II piętro poziom 5.6	6*2	kpl.	12.000	
	II piętro poziom 7.0	6*2	kpl.	12.000	
	III piętro poziom 8.4	2*2	kpl.	4.000	
				RAZEM	72.000
80 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe kątowe do płuczki d=15 mm	szt.		
	parter poziom 0.0	4	szt.	4.000	
	parter poziom 1.4	6			
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	szt.	2.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.000
81 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe kątowe pod baterie umywalkowe i zlewozmywakowe d=15 mm	szt.		
	parter poziom 0.0	4*2+4*2	szt.	16.000	
	parter poziom 1.4	6*2+6*2			
	I piętro poziom 2.8	6*2+6*2	szt.	24.000	
	I piętro poziom 4.2	6*2+6*2	szt.	24.000	
	II piętro poziom 5.6	6*2+6*2	szt.	24.000	
	II piętro poziom 7.0	6*2+6*2	szt.	24.000	
	III piętro poziom 8.4	2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	120.000
82 d.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.84+poz.85	m	1057.700	
				RAZEM	1057.700
83 d.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	odc.20 0m		
		5.2885	odc.20 0m	5.289	
				RAZEM	5.289
84 d.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+poz.48+poz.49	m	297.500	
				RAZEM	297.500
85 d.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	m	760.200	
				RAZEM	760.200
86 d.2	kalk. własna	Badanie fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2	KNR 0-34 0107-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja kauczukowa - w brzdach	m		
		poz.56	m	90.000	
				RAZEM	90.000
88 d.2	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu - w brzdach	m		
	poz.57		m	88.500	
	parter poziom 0.0	$((0.8+1.5+1.0+0.8+0.8+0.6+0.6)+(0.8+1.4+0.6+0.9+0.6+0.6)+(0.8+1.0+0.8+0.6+0.6)+(0.8+0.6+0.8+0.6+0.6+1.2))*2$	m	38.800	
	parter poziom 1.4	$(4*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)+2*(0.8+1.2+0.6+0.8+0.6+0.6))*2$	m	53.600	
	I piętro poziom 2.8	$6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)*2$	m	52.800	
	I piętro poziom 4.2	$6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)*2$	m	52.800	
	II piętro poziom 5.6	$6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)*2$	m	52.800	
	II piętro poziom 7.0	$6*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)*2$	m	52.800	
	III piętro poziom 8.4	$2*(0.8+1.0+0.6+0.8+0.6+0.6)*2$	m	17.600	
				RAZEM	409.700
89 d.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.60+poz.62	m	70.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	70.000
90	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - pionowy w szachcie	m		
	parter poziom 0.0	2.8*6+1.0	m	17.800	
	parter poziom 1.4	2.8*6	m	16.800	
	I piętro poziom 2.8	1.1*3+1.7*3+2.8+1.7+2.8+2.8	m	18.500	
	I piętro poziom 4.2	1.1*6+1.7*6	m	16.800	
	II piętro poziom 5.6	1.7*6+1.7*6	m	20.400	
	II piętro poziom 7.0	1.7*6+1.7*6	m	20.400	
	III piętro poziom 8.4	0.4+0.6+1.2+1.7+0.4+0.6+1.2+1.4+1.7	m	9.200	
				RAZEM	119.900
91	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.38+poz.39+poz.40	m		
			m	13.100	
				RAZEM	13.100
92	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.42+poz.44+poz.46+poz.61+poz.63	m		
			m	129.500	
				RAZEM	129.500
93	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.48	m		
			m	33.700	
				RAZEM	33.700
94	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.41	m		
			m	38.300	
				RAZEM	38.300
95	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.43+poz.45	m		
			m	98.700	
				RAZEM	98.700
96	KNR 0-34 d.2 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 40 mm poz.47	m		
			m	21.100	
				RAZEM	21.100
97	KNR 0-34 d.2 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 50 mm poz.49	m		
			m	33.700	
				RAZEM	33.700
3		INSTALACJA HYDRANTOWA			
98	KNR-W 2-15 d.3 0105-01 z.o.2.5. 9901 III piętro poziom 8.4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
99	KNR-W 2-15 d.3 0105-03 z.o.2.5. 9901 piwnica -2,5 parter poziom 0.0 I piętro poziom 2.8 II piętro poziom 5.6 III piętro poziom 8.4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego	m		
		1.5+1.2+0.7	m	3.400	
		0.5+0.3	m	0.800	
		0.4+0.65+0.3+0.55+0.5	m	2.400	
		0.4+0.65+0.3+0.55+0.5	m	2.400	
		0.4+0.65+0.3+0.55+0.5	m	2.400	
				RAZEM	11.400
100	KNR-W 2-15 d.3 0105-04 z.o.2.5. 9901 II piętro poziom 5.6 III piętro poziom 8.4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego	m		
		1.5	m	1.500	
		1.35	m	1.350	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.850
101 d.3	KNR-W 2-15 0105-06 z.o.2.5. 9901 piwnica -2,5 parter poziom 0.0 I piętro poziom 2.8 II piętro poziom 5.6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego 0.3+6.25+6.25+3.8+2.8+1.2+0.7 1.35+1.5 2.85 1.5	m m m m	21.300 2.850 2.850 1.500	
				RAZEM	28.500
102 d.3	KNR-W 2-15 0115-03 z.o.2.5. 9901 piwnica -2,5 parter poziom 0.0 I piętro poziom 2.8 II piętro poziom 5.6 III piętro poziom 8.4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - ściany z betonu żwirowego 1 1 1 1 1	szt. szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
103 d.3	KNR-W 2-15 0115-01 z.o.2.5. 9901 III piętro poziom 8.4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - ściany z betonu żwirowego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.3	KNR-W 2-15 0138-01 piwnica -2,5 parter poziom 0.0 I piętro poziom 2.8 II piętro poziom 5.6 III piętro poziom 8.4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 1 1 1 1 1	szt. szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
105 d.3	KNR-W 2-15 0142-01 piwnica -2,5 parter poziom 0.0 I piętro poziom 2.8 II piętro poziom 5.6 III piętro poziom 8.4	Szafki hydrantowe naścienne - obiekty służby zdrowia lub uczelni 1 1 1 1 1	szt. szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
106 d.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.3	KNR-W 2-15 0123-03 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - ściany z betonu żwirowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.3	KNR-W 2-15 0135-01 III piętro poziom 8.4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNR-W 2-15 d.3 0130-06 piwnica -2,5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR-W 2-15 d.3 0130-06 analogia piwnica -2,5	Zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.98+poz.99+poz.100+poz.101	m m	 44.250	
				RAZEM	44.250
113	KNR-W 2-18 d.3 0707-01 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 0.22125	odc.20 0m odc.20 0m	 0.221	
				RAZEM	0.221
114	KNR-W 2-15 d.3 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.98+poz.99+poz.100+poz.101	m prób. m	 44.250	1.000
				RAZEM	44.250
115	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.99+poz.100	m m	 14.250	
				RAZEM	14.250
116	KNR 0-34 d.3 kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów. 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
117	KNR 0-34 d.3 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.101	m m	 28.500	
				RAZEM	28.500
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
118	KNR-W 2-19 d.4 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr. nominalnej 150 mm 10*3+3*4	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
119	KNR-W 2-15 d.4 0207-01 z.o.2.5. 9901 pion k1 pion k2 pion k3 pion k4 pion k5 pion k6 pion k7 pion k8 pion k9 pion k10 pion k11 pion k12 pion k13	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja niskoszumowa. 2.6*3 2.6*3 2.6*3 2.6*3 2.6*3 2.6*3 1.4 5.2+2.6*2 2.6*3 3.2*3 4.2*3 3.2*3 3.2*3	m m m m m m m m m m m m m m	 7.800 7.800 7.800 7.800 7.800 7.800 1.400 10.400 7.800 9.600 12.600 9.600 9.600	
				RAZEM	107.800
120	KNR-W 2-15 d.4 0207-02 z.o.2.5. 9901 pion k1 pion k2 pion k3 pion k4 pion k5 pion k6 pion k7 pion k8 pion k9 pion k10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja niskoszumowa. 0.6*3 0.6*3 0.6*3 0.6*3 0.6*3 0.6*3 0 0.5*3 0.5*3 0.6*3	m m m m m m m m m m m	 1.800 1.800 1.800 1.800 1.800 1.800 0.000 1.500 1.500 1.800	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pion k11	0.6*3	m	1.800	
	pion k12	1.4*3	m	4.200	
	pion k13	0.5*3	m	1.500	
				RAZEM	23.100
121	KNR-W 2-15 d.4 0207-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja niskoszumowa.	m		
	pion k1	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k2	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k3	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k4	10.5+1.4+0.8*3	m	14.300	
	pion k5	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k6	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k7	13.7+0.8*3	m	16.100	
	pion k8	13.7+1.4+0.8*3	m	17.500	
	pion k9	13.7+0.8*3	m	16.100	
	pion k10	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k11	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k12	10.5+0.8*3	m	12.900	
	pion k13	10.5+0.8*3	m	12.900	
				RAZEM	180.100
122	KNR-W 2-15 d.4 0121-08 z.o.2.5. 9901	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm - ściany z betonu żwirowego -	szt.		
	analogia				
	piony Ks1 - Ks6	6*4	szt.	24.000	
	piony Ks7 - Ks9	3*5	szt.	15.000	
	piony Ks10 - Ks13	3*4	szt.	12.000	
				RAZEM	51.000
123	KNR-W 4-02 d.4 0212-08 analogia	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową - podejście do wywiewek dachowych - niskoszumowa.	msc.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość 0.5*4	m		2.000
	piony Ks1 - Ks13	13	msc.	13.000	
				RAZEM	13.000
124	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	piony Ks1 - Ks13	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
125	KNR-W 2-15 d.4 0211-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	podej.		
	poziom w piwnicy	1	podej.	1.000	
	parter poziom 0.0	4*4	podej.	16.000	
	parter poziom 1.4	6*4	podej.	24.000	
	I piętro poziom 2.8	6*4	podej.	24.000	
	I piętro poziom 4.2	6*4	podej.	24.000	
	II piętro poziom 5.6	6*4	podej.	24.000	
	II piętro poziom 7.0	6*4	podej.	24.000	
	III piętro poziom 8.4	2*4+1	podej.	9.000	
				RAZEM	146.000
126	KNR-W 2-15 d.4 0211-03 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	podej.		
	parter poziom 0.0	4	podej.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	podej.	6.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I piętro poziom 2.8	6	podej.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	podej.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	podej.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	podej.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	podej.	2.000	
				RAZEM	36.000
127 d.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy z ociekaczem na szafce	szt.		
	parter poziom 0.0	4	szt.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	3	szt.	3.000	
				RAZEM	37.000
128 d.4	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	parter poziom 0.0	4	szt.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	szt.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	szt.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	szt.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	3	szt.	3.000	
				RAZEM	37.000
129 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
	poziom w piwnicy	1	kpl.	1.000	
	parter poziom 0.0	4	kpl.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	kpl.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	kpl.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	kpl.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	37.000
130 d.4	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
	parter poziom 0.0	4	kpl.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	kpl.	6.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I piętro poziom 2.8	6	kpl.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	kpl.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	36.000
131 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
	parter poziom 0.0	4	kpl.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	kpl.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	kpl.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	kpl.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	36.000
132 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
	parter poziom 0.0	4	kpl.	4.000	
	parter poziom 1.4	6	kpl.	6.000	
	I piętro poziom 2.8	6	kpl.	6.000	
	I piętro poziom 4.2	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 5.6	6	kpl.	6.000	
	II piętro poziom 7.0	6	kpl.	6.000	
	III piętro poziom 8.4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	36.000
5		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
133 d.5	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr. nominalnej 150 mm	szt		
		3*3+1*4	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
134 d.5	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową - podejście do wpustów dachowych - nisoszumowa. Przedmiar dodatkowy - łączna długość 0.5*4	msc.		
			m		2.000
	pion kd1	1	msc.	1.000	
	pion kd2	1	msc.	1.000	
	pion kd3	1	msc.	1.000	
	pion kd4	1	msc.	1.000	
				RAZEM	4.000
135 d.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0406-02	Połączenia termomufami polietylenowymi Wavin typ OPM o śr. zewn. 110 mm	szt.		
	pion kd1	16	szt.	16.000	
	pion kd2	14	szt.	14.000	
	pion kd3	18	szt.	18.000	
	pion kd4	18	szt.	18.000	
				RAZEM	66.000
136 d.5	KNR-W 2-15 0207-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja nisoszumowa.	m		
	pion kd1	4.7+10.1	m	14.800	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pion kd2	1.4+5.5+1.6+10.1	m	18.600	
	pion kd3	3.1+12.9	m	16.000	
	pion kd4	4.8+2.0+11.5	m	18.300	
				RAZEM	67.700
137	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm -	szt.		
d.5	0121-08	ściany z betonu żwirowego -			
	z.o.2.5. 9901				
	analogia				
	pion kd1	6	szt.	6.000	
	pion kd2	6	szt.	6.000	
	pion kd3	7	szt.	7.000	
	pion kd4	5	szt.	5.000	
				RAZEM	24.000
138	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - nis-	szt.		
d.5	0222-02	koszumowa.			
	pion kd1 -kd4	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
139	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami Thermaflex kauczukowa - jednowars-	m		
d.5	0101-09	twowymi gr. 13 mm (J)			
	analogia				
		poz.136	m	67.700	
				RAZEM	67.700

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
1 d.1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	428.800	0.00
2 d.1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	261.900	0.00
3 d.1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m	94.200	0.00
4 d.1	KNR-W 4-02 0121-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	18.300	0.00
5 d.1	KNR-W 4-02 0121-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych	m	31.400	0.00
6 d.1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.	82.000	0.00
7 d.1	KNR-W 4-02 0144-08	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 40 mm	szt.	1.000	0.00
8 d.1	KNR-W 4-02 0144-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.	4.000	0.00
9 d.1	KNR-W 4-02 0144-06 analogia	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm - demontaż wodomierzy w mieszkaniach do ponownego montażu	szt.	72.000	0.00
10 d.1	KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.	17.000	0.00
11 d.1	KNR-W 4-02 0142-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.	9.000	0.00
12 d.1	KNR-W 4-02 0139-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.	3.000	0.00
13 d.1	KNR-W 4-02 0139-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.	1.000	0.00
14 d.1	KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	78.200	0.00
15 d.1	KNR-W 4-02 0229-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	62.000	0.00
16 d.1	KNR-W 4-02 0229-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	142.000	0.00
17 d.1	KNR-W 4-02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	74.000	0.00
18 d.1	KNR-W 4-02 0141-03 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny baterii wannowej - natryskowej	szt.	36.000	0.00
19 d.1	KNR-W 4-02 0140-01 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm	szt.	36.000	0.00
20 d.1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	36.000	0.00
21 d.1	KNR-W 4-02 0235-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.	38.000	0.00
22 d.1	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	36.000	0.00
23 d.1	KNR-W 4-02 0235-07 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - brodzik	kpl.	36.000	0.00
24 d.1	KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm - z PCV fi 50 mm	szt.	40.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
25 d.1	KNR-W 4-02 0232-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	186.000	0.00
26 d.1	KNR-W 4-02 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	36.000	0.00
27 d.1	KNR 2-16 0313-08 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm - demontaż demolacyjny	m ²	106.341	0.00
28 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.000	0.00
29 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	6.000	0.00
30 d.2	KNR-W 2-15 0122-02 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego	kpl.	1.000	0.00
31 d.2	KNR-W 2-15 0122-04 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego	kpl.	1.000	0.00
32 d.2	KNR-W 2-15 0122-05 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego	kpl.	1.000	0.00
33 d.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	0.00
34 d.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.	1.000	0.00
35 d.2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.	1.000	0.00
36 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy - izolator przepływu o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000	0.00
37 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór pirwszeństw o śr. nominalnej 50 mm np.Honeywell VV300/VV100	szt.	1.000	0.00
38 d.2	KNR-W 2-15 0105-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m	2.700	0.00
39 d.2	KNR-W 2-15 0105-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m	8.200	0.00
40 d.2	KNR-W 2-15 0105-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna	m	2.200	0.00
41 d.2	KNR-W 2-15 0105-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła	m	38.300	0.00
42 d.2	KNR-W 2-15 0105-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna	m	3.900	0.00
43 d.2	KNR-W 2-15 0105-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła	m	29.900	0.00
44 d.2	KNR-W 2-15 0105-04 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna	m	33.900	0.00
45 d.2	KNR-W 2-15 0105-04 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła	m	68.800	0.00
46 d.2	KNR-W 2-15 0105-05 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna	m	21.100	0.00
47 d.2	KNR-W 2-15 0105-05 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła	m	21.100	0.00
48 d.2	KNR-W 2-15 0105-06 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna	m	33.700	0.00
49 d.2	KNR-W 2-15 0105-06 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła	m	33.700	0.00
50 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.000	0.00
51 d.2	KNR-W 2-15 0122-02 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego	kpl.	2.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
52 d.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	2.000	0.00
53 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.000	0.00
54 d.2	KNR-W 2-15 0122-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego	kpl.	3.000	0.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	3.000	0.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0111-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m	90.000	0.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0111-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m	88.500	0.00
58 d.2	KNR-W 2-15 0111-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m	194.800	0.00
59 d.2	KNR-W 2-15 0111-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m	246.300	0.00
60 d.2	KNR-W 2-15 0111-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m	42.000	0.00
61 d.2	KNR-W 2-15 0111-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m	42.600	0.00
62 d.2	KNR-W 2-15 0111-04 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda zimna.	m	28.000	0.00
63 d.2	KNR-W 2-15 0111-04 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - woda ciepła.	m	28.000	0.00
64 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	73.000	0.00
65 d.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	14.000	0.00
66 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.000	0.00
67 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	25.000	0.00
68 d.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8.000	0.00
69 d.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory termostatyczne d=20 mm	szt.	14.000	0.00
70 d.2	KNR-W 2-15 0116-01 z.o.2.5. 9901 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego -	szt.	256.000	0.00
71 d.2	KNR-W 2-15 0116-07 z.o.2.5. 9901 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - ściany z betonu żwirowego -	szt.	30.000	0.00
72 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	36.000	0.00
73 d.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	0.00
74 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	36.000	0.00
75 d.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
76 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	36.000	0.00
77 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do pralki	szt.	36.000	0.00
78 d.2	KNR-W 2-15 0123-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - ściany z betonu zwirowego	kpl.	72.000	0.00
79 d.2	KNR-W 2-15 0140-06 analogia	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - montaż wodomierzy po demontażu	kpl.	72.000	0.00
80 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe kątowe do płuczki d=15 mm	szt.	30.000	0.00
81 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe kątowe pod baterie umywalkowe i zlewozmywakowe d=15 mm	szt.	120.000	0.00
82 d.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	1057.700	0.00
83 d.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	odc.200m	5.289	0.00
84 d.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	297.500	0.00
85 d.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	760.200	0.00
86 d.2	kalk. własna	Badanie fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody.	szt	1.000	0.00
87 d.2	KNR 0-34 0107-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja kauczukowa - w brzdach	m	90.000	0.00
88 d.2	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu - w brzdach	m	409.700	0.00
89 d.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m	70.000	0.00
90 d.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - pion w szachcie	m	119.900	0.00
91 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	13.100	0.00
92 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	129.500	0.00
93 d.2	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	33.700	0.00
94 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	38.300	0.00
95 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	98.700	0.00
96 d.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermaflex FR - gr. izolacji 40 mm	m	21.100	0.00
97 d.2	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermaflex FR - gr. izolacji 50 mm	m	33.700	0.00
98 d.3	KNR-W 2-15 0105-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu zwirowego	m	1.500	0.00
99 d.3	KNR-W 2-15 0105-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu zwirowego	m	11.400	0.00
100 d.3	KNR-W 2-15 0105-04 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu zwirowego	m	2.850	0.00
101 d.3	KNR-W 2-15 0105-06 z.o.2.5. 9901	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu zwirowego	m	28.500	0.00
102 d.3	KNR-W 2-15 0115-03 z.o.2.5. 9901	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - ściany z betonu zwirowego	szt.	5.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
103 d.3	KNR-W 2-15 0115-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - ściany z betonu żwirowego	szt.	1.000	0.00
104 d.3	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	5.000	0.00
105 d.3	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.	5.000	0.00
106 d.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	0.00
107 d.3	KNR-W 2-15 0123-03 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - ściany z betonu żwirowego	kpl.	1.000	0.00
108 d.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1.000	0.00
109 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	0.00
110 d.3	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.000	0.00
111 d.3	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000	0.00
112 d.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	44.250	0.00
113 d.3	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	odc.200m	0.221	0.00
114 d.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	44.250	0.00
115 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	14.250	0.00
116 d.3	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów.	szt	5.000	0.00
117 d.3	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	28.500	0.00
118 d.4	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr. nominalnej 150 mm	szt	42.000	0.00
119 d.4	KNR-W 2-15 0207-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja niskosumowa.	m	107.800	0.00
120 d.4	KNR-W 2-15 0207-02 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja niskosumowa.	m	23.100	0.00
121 d.4	KNR-W 2-15 0207-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja niskosumowa.	m	180.100	0.00
122 d.4	KNR-W 2-15 0121-08 z.o.2.5. 9901 analogia	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm - ściany z betonu żwirowego -	szt.	51.000	0.00
123 d.4	KNR-W 4-02 0212-08 analogia	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową - podejście do wywiewek dachowych - niskosumowa.	msc.	13.000	0.00
124 d.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	13.000	0.00
125 d.4	KNR-W 2-15 0211-01 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	podej.	146.000	0.00
126 d.4	KNR-W 2-15 0211-03 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	podej.	36.000	0.00
127 d.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy z ociekaczem na szafce	szt.	37.000	0.00
128 d.4	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	37.000	0.00
129 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	37.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar	Wartość
130 d.4	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	36.000	0.00
131 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	36.000	0.00
132 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.	36.000	0.00
133 d.5	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne o śr. nominalnej 150 mm	szt	13.000	0.00
134 d.5	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową - podejście do wpustów dachowych - niskoszumowa.	msc.	4.000	0.00
135 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0406- 02	Połączenia termomufami polietylenowymi Wavin typ OPM o śr. zewn. 110 mm	szt.	66.000	0.00
136 d.5	KNR-W 2-15 0207-03 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - kanalizacja niskoszumowa.	m	67.700	0.00
137 d.5	KNR-W 2-15 0121-08 z.o.2.5. 9901 analogia	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm - ściany z betonu żwirowego -	szt.	24.000	0.00
138 d.5	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - niskoszumowa.	szt.	4.000	0.00
139 d.5	KNR 0-34 0101-09 analogia	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami Thermaflex kauczukowa - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m	67.700	0.00