

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitariatów i pomieszczeń socjalnych w bud. Warszawa ul Sienkiewicza 3 na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska obejmujący pom. na 3 i 4 piętrze należące do RDOŚ i na 1 i 2 p. należące do Woj. Inspektoratu Inspekcji Handlowej
INSTALACJE

ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Sienkiewicza 3
INWESTOR : REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
ADRES INWESTORA : Warszawa, ul. Sienkiewicza 3
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Wiesława Długozima
DATA OPRACOWANIA : 22.07.2015 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.07.2015 r.

Data zatwierdzenia

SPIS TREŚCI

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332300-6	Wymiana pionów kanalizacyjnych z podejściami do urządzeń	1	42
1.1	45332300-6	Demontaże rurociągów, armatury, urządzeń	1	4
1.2	45332300-6	Montaż instalacji kanalizacji	5	15
1.3	45332300-6	Montaż urządzeń piętro III i IV	16	23
1.4	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące	24	42
2	45332200-5	Wymiana poziomej instalacji wodnej w piwnicy	43	72
2.1	45332200-5	Prace demontażowe	43	45
2.2	45332200-5	Montaż instalacji	46	58
2.3	45332200-5	Płukanie instalacji i próba szczelności	59	61
2.4	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej	62	64
2.5	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące	65	72
3	45332200-5	Wymiana pionów wodnych	73	97
3.1	45332200-5	Montaż pionów wody zimnej	73	77
3.2	45332200-5	Montaż armatury	78	81
3.3	45332200-5	Płukanie instalacji i próba szczelności	82	84
3.4	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej	85	88
3.5	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące	89	97
4	45332200-5	Podejścia instalacji wody zimnej do pomieszczeń sanitarnych z montażem wodomierzy na parterze, I, II i V piętrze	98	117
4.1	45332200-5	Montaż rurociągów i armatury	98	111
4.2	45332200-5	Płukanie instalacji i próba szczelności	112	114
4.3	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej	115	117
5	45332200-5	Instalacja wodna w łazienkach na III i IV piętrze	118	149
5.1	45332200-5	Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej	118	134
5.2	45332200-5	Płukanie instalacji i próba szczelności	135	137
5.3	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej i termiczna wody ciepłej	138	142
5.4	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące	143	149

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332300-6	Wymiana pionów kanalizacyjnych z podejściami do urządzeń			
1.1	45332300-6	Demontaże rurociągów, armatury, urządzeń			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0233-11 piony WK1, WK2	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-04 piony	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku 28.5*2	m m	 57.00	
				RAZEM	57.00
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-04 odpływy z urządzeń pod stropem p. III i IV	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku 1*7 23.5	m m m	 7.00 23.50	
				RAZEM	30.50
4 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 + KNR 4-04 1107-04 DN100 DN50	Wywóz złomu z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym rury żeliwne 56<m>*10.5<kg/m>/1000 30.5<m>*5.2<kg/m>/1000 wywiewki 5*2/1000	t t t t	 0.59 0.16 0.01	
				RAZEM	0.76
1.2	45332300-6	Montaż instalacji kanalizacji			
5 d.1.2	KNNR 4 0208-03 piony WK1, WK2 WC piętro III, IV, V	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 32*2 0.5*(8+6)	m m m	 64.00 7.00	
				RAZEM	71.00
6 d.1.2	KNNR 4 0213-05 pion WK1, WK2	Wywiewka kanalizacji sanitarnej 110/160, producent Wavin 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
7 d.1.2	KNNR 8 0208-07 WK1 WK2 WK1 WK2 WK1 WK2	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr.110 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie piętro I 1 2 piętro II 1 2 piętro V 1 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.00 2.00 1.00 2.00 1.00 1.00	
				RAZEM	8.00
8 d.1.2	KNNR 8 0208-05 WK1 WK2	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr.50 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie 5 2	szt. szt. szt.	 5.00 2.00	
				RAZEM	7.00
9 d.1.2	KNNR 4 0208-01 WK1 WK2 WK1 WK2 WK1 WK2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych odpływy od umywalk, zlewów piętro III 3.5 3.5+4.5 piętro IV 3.5 3.5+5 piętro V 4.5 2	m m m m m m m	 3.50 8.00 3.50 8.50 4.50 2.00	
				RAZEM	30.00
10 d.1.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa tulei ochronnych dla przejścia rur przez przegrody budowlane 21	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
11 d.1.2	KNNR 4 0223-01	Zawór napowietrzający Miniwent, producent Wavin 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
12 d.1.2	KNNR 8 0218-03	Zestaw WC Kompakt PRIMO, z miską lejową z odpływem poziomym, spłuczką ceramiczną 3/6 I, producent Koło 8	kpl kpl	 8.00	
				RAZEM	8.00
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01 WK1 WK2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6 8	podej. podej. podej.	 6.00 8.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
	zawór napowietrzający	3	podej.	3.00	
				RAZEM	17.00
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03 WK1 WK2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5 3	podej. podej. podej.	 5.00 3.00	
				RAZEM	8.00
15 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 64+30	m m	 94.00	
				RAZEM	94.00
1.3	45332300-6	Montaż urządzeń piętro III i IV			
16 d.1.3	KNR 2-15/GEBERIT 0101-05	Stelaż podtynkowy do WC UP100 Delta H112 Duofix Basic do WC z regulowaną szerokością i przyciskiem spłukującym, producent Geberit 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
17 d.1.3	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa, wisząca STYLE z deską sedesową twardą z tworzywa duroplast wolnoopadającą, producent Koło 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
18 d.1.3	KNNR 4 0234-02 piętro IV	Pisuary NOVA PRO FELIX dopływ z góry, odpływ pionowy/poziomy, natynkowa słuchka ciśnieniowa Schellomat basic, producent Koło 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.1.3	KNNR 4 0230-02 piętro III i IV	Umywalka STYLE 60 cm z przelewem, producent Koło 1+1	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.1.3	KNNR 4 0230-02 piętro III i IV	Umywalka STYLE 36 cm z przelewem, producent Koło 2+2	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
21 d.1.3	KNNR 4 0223-01	Zawór napowietrzający Miniwent, producent Wawin 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
22 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01 pisuary umywalki zawór napowietrzający	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1 4+2 6	podej. podej. podej. podej.	 1.00 6.00 6.00	
				RAZEM	13.00
23 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	 6.00	
				RAZEM	6.00
1.4	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące			
24 d.1.4	KNR-W 4-01 0208-03 piony WK1, WK2 podejścia	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - odkucie rur w stropach 7*2 7	szt. szt. szt.	 14.00 7.00	
				RAZEM	21.00
25 d.1.4	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach poz.24	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
26 d.1.4	KNR-W 4-01 0812-03	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju 0.6*0.6*24	m2 m2	 8.64	
				RAZEM	8.64
27 d.1.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 5*2*2	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
28 d.1.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 5*2*2	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
29 d.1.4	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu 0.5*0.5*poz.24	m2 m2	 5.25	
				RAZEM	5.25
30 d.1.4	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane ceglami lub dachówkami poz.28	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.4	KNR-W 2-02 2004-01 wsp. do Rx1,7 piony	Demontaż i ponowny montaż zabudów pionów instalacyjnych 28.5*0.5*2	m ² m ²	 28.50	 28.50
				RAZEM	28.50
32 d.1.4	NNRNKB 202 2701-01 wsp. do Rx1,7	Demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszonych na parterze 1*1.2	m ² m ²	 1.20	 1.20
				RAZEM	1.20
33 d.1.4	KNR-W 2-02 2004-07 piętro II (odpływ z p. III) WK1 (Ł2.1) WK2 (Ł2.2) piętro III (odpływ z p. IV) WK1 (Ł3.1) WK2 (Ł3.2) piętro IV (odpływ z p. V) WK2 (Ł4.2)	Obudowa poziomych odpływów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 (0.35+0.35)*2.8 (0.35+0.35)*2.9*2 (0.35+0.35)*2.8 (0.35+0.35)*2.8*2 (0.35+0.35)*2.8	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 1.96 4.06 1.96 3.92 1.96	 13.86
				RAZEM	13.86
34 d.1.4	KNR-W 2-02 2004-01	Zabudowa stelaży płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 1*(1.2+0.2)*6	m ² m ²	 8.40	 8.40
				RAZEM	8.40
35 d.1.4	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.31+poz.33+poz.34+poz.32	m ² m ²	 51.96	 51.96
				RAZEM	51.96
36 d.1.4	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.29+poz.28*0.2	m ² m ²	 9.25	 9.25
				RAZEM	9.25
37 d.1.4	NNRNKB 202 2030-01 piętro II Ł2.2	Demontaż płyt sufitów podwieszonych dla montażu instalacji i ponowny montaż po zakończeniu robót 1.2*3*2	m ² m ²	 7.20	 7.20
				RAZEM	7.20
38 d.1.4	KNR-W 4-01 0821-01 łazienki parter, I, II, V piętro	Uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu - z dostosowaniem do istniejących 4.3*4*2	m ² m ²	 34.40	 34.40
				RAZEM	34.40
39 d.1.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i teksturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 10 20*2	m ² m ²	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
40 d.1.4	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie 0.2*0.2*0.2*24	m ³ m ³	 0.19	 0.19
				RAZEM	0.19
41 d.1.4	KNR 2-17 0201-01	Dostawa i montaż wentylatorów łazienkowych ściennych typ M1/100 N/C z opóźnieniem czasowym i pracą interwałową 2*2	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
42 d.1.4	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - przewód 4x1,5 mm2 5*2*2	m m	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
2	45332200-5	Wymiana poziomu instalacji wodnej w piwnicy			
2.1	45332200-5	Prace demontażowe			
43 d.2.1	KNNR 8 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65 mm na ścianie 16.5	m m	 16.50	 16.50
				RAZEM	16.50
44 d.2.1	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.50 mm na ścianie 4.5+12.5	m m	 17.00	 17.00
				RAZEM	17.00
45 d.2.1	KNR 4-04 1107-01 + KNR 4-04 1107-04 DN65 DN50	Wywóz złomu z demontażu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym 16.5*5.27/1000 17*4.38/1000	t t t	 0.09 0.07	 0.16
				RAZEM	0.16
2.2	45332200-5	Montaż instalacji			
46 d.2.2	KNNR 8 0112-08	Wstawienie złączki PP/stal 50mm	szt		

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.2.2	KNNR 8 0112-08	Wstawienie złączki PP/stal 40mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.2.2	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
49 d.2.2	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
50 d.2.2	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
51 d.2.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
52 d.2.2	KNNR 4 0106-06	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 50 mm	m		
		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
53 d.2.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa tulei ochronnych dla przejścia rur przez przegrody budowla- ne	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
54 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
55 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Filtr gwintowany z osadnikiem o śr. otworów filtrujących 500 mikro- nów z zaworem upustowym DN50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.2.2	KNNR 4 0132-05	Zawór antyskażeniowy z możliwością nadzoru BA 295 o śr. nomi- nalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, pro- ducent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.2.2	KNNR 4 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
2.3	45332200-5	Plukanie instalacji i próba szczelności			
59 d.2.3	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.48+poz.49+poz.50	m	31.00	
				RAZEM	31.00
60 d.2.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.2.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2 poz.48+poz.49+poz.50	m		
			m	31.00	
				RAZEM	31.00
2.4	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej			
62 d.2.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 63x10,5 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.48	m	10.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.2.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 50x8,3 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.49	m m	RAZEM 13.00	10.00 13.00
64 d.2.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 40x6,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.50	m m	RAZEM 8.00	13.00 8.00
2.5	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące		RAZEM	8.00
65 d.2.5	KNR 7-28 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 2	otw. otw.	2.00	2.00
66 d.2.5	KNR 7-28 0203-10	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg. 4	otw. otw.	4.00	4.00
67 d.2.5	KNR 4-01 0706-07	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach (2+4)*2	szt. szt.	12.00	12.00
68 d.2.5	KNR-W 2-02 2004-07 wsp. do Rx1,7	Demontaż obudowy poziomów z płyt gipsowo-kartonowych i ponowny montaż po włączeniu nowej instalacji do istniejącej (1+1)*2	m ² m ²	4.00	4.00
69 d.2.5	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.68	m ² m ²	4.00	4.00
70 d.2.5	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.67*0.5*0.5	m ² m ²	3.00	3.00
71 d.2.5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i teksturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 5 20*6	m ² m ²	120.00	120.00
72 d.2.5	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie 0.2*0.2*0.12*2 0.15*0.15*0.6*4	m ³ m ³ m ³	0.01 0.05	0.06
3	45332200-5	Wymiana pionów wodnych		RAZEM	0.06
3.1	45332200-5	Montaż pionów wody zimnej			
73 d.3.1	KNNR 8 0112-08 WK1, WK2	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm - wpięcie do istniejącego poziomu z rur PP 50x8,3 mm 1+1	szt. szt.	2.00	2.00
74 d.3.1	KNNR 4 0112-05 WK1	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5+17.3+1.2	m m	20.00	20.00
75 d.3.1	KNNR 4 0112-04 WK1 WK2	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.5 1.5+17.3+1.2	m m m	4.50 20.00	24.50
76 d.3.1	KNNR 4 0112-03 WK1	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5	m m	1.50	1.50
77 d.3.1	KNNR 4 0112-02 WK2	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.5	m m	4.50	4.50
3.2	45332200-5	Montaż armatury		RAZEM	4.50

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.3.2	KNNR 4 0132-05	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
	WK1 podpionowy	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.3.2	KNNR 4 0132-04	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
	WK2 podpionowy	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.3.2	KNNR 4 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.3.2	KNNR 4 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.3	45332200-5	Plukanie instalacji i próba szczelności			
82 d.3.3	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		16+4.5+12.5	m	33.00	
				RAZEM	33.00
83 d.3.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2.00	
				RAZEM	2.00
84 d.3.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m		
		16+4.5+12.5	m	33.00	
				RAZEM	33.00
3.4	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej			
85 d.3.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 50x8,3 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.74	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00
86 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 40x6,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.75	m		
			m	24.50	
				RAZEM	24.50
87 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 32x5,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.76	m		
			m	1.50	
				RAZEM	1.50
88 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 25x4,2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.77	m		
			m	4.50	
				RAZEM	4.50
3.5	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące			
89 d.3.5	KNR-W 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - odkucie rur w stropach	szt.		
	piony WK1, WK2	6*2	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
90 d.3.5	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach	szt.		
		poz.89	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
91 d.3.5	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
		0.5*0.5*poz.89	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
92 d.3.5	NNRNKB 202 2701-01	Demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszonych na parterze i I piętrze	m ²		
	wsp. 1,5 do R	1*1.2*2	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
93 d.3.5	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		poz.91	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
94 d.3.5	KNR-W 2-02 2004-07	Demontaż obudowy poziomów z płyt gipsowo-kartonowych i ponowny montaż po włączeniu nowej instalacji do istniejącej	m ²		
		(0.6+0.5)*(1+1)	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.3.5	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.94+poz.92	m ²		
			m ²	4.60	
				RAZEM	4.60
96 d.3.5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i tekturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 10 20*6	m ²		
			m ²	120.00	
				RAZEM	120.00
97 d.3.5	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie 0.2*0.2*0.3*12	m ³		
			m ³	0.14	
				RAZEM	0.14
4	45332200-5	Podejścia instalacji wody zimnej do pomieszczeń sanitarnych z montażem wodomierzy na parterze, I, II i V piętrze			
4.1	45332200-5	Montaż rurociągów i armatury			
98 d.4.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	WK1, piętro I	2	m	2.00	
	WK1, piętro V	1.5	m	1.50	
				RAZEM	3.50
99 d.4.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych	m		
	WK1, piętro II	2	m	2.00	
	WK2, piętro I, II	2*2	m	4.00	
	podejścia do urządzeń	1+1	m	2.00	
	WK1 piętro I, II	1+1	m	2.00	
	WK2 piętro I, II	1	m	1.00	
	WK2 piętro V	1	m	1.00	
				RAZEM	11.00
100 d.4.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	podejścia do urządzeń	1+1	m	2.00	
	WK1 piętro I, II	1+1	m	2.00	
				RAZEM	2.00
101 d.4.1	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, pro- ducent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
	WK1, piętro I	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.4.1	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, pro- ducent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	WK2, piętro I	1	szt.	1.00	
	WK1, piętro II	1	szt.	1.00	
	WK2, piętro II	1	szt.	1.00	
				RAZEM	3.00
103 d.4.1	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, pro- ducent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	WK1, WK2 - piętro V	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
104 d.4.1	KNNR 4 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105 d.4.1	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
106 d.4.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
107 d.4.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 1,5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bimeters	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	WK1 piętro I, II WK2 piętro I, II WK1 piętro V	1+1 1+1 1	kpl. kpl. kpl.	2.00 2.00 1.00	
				RAZEM	5.00
108 d.4.1	KNNR 4 0140-02 WK2 piętro V	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 2,5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bimeters 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
109 d.4.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
110 d.4.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
111 d.4.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i teksturą na czas wykonywania prac 20*4	m ² m ²	 80.00	
				RAZEM	80.00
4.2	45332200-5	Płukanie instalacji i próba szczelności			
112 d.4.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.98+poz.99+poz.100	m m	 16.50	
				RAZEM	16.50
113 d.4.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	 2.00	
				RAZEM	2.00
114 d.4.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2 poz.112	m m	 16.50	
				RAZEM	16.50
4.3	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej			
115 d.4.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 32x5,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.98	m m	 3.50	
				RAZEM	3.50
116 d.4.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 25x4,2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.99	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
117 d.4.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 20x3,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.100	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
5	45332200-5	Instalacja wodna w łazienkach na III i IV piętrze			
5.1	45332200-5	Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej			
118 d.5.1	KNNR 4 0112-04 odejście do wodom. i urządzeń piętro IV	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
119 d.5.1	KNNR 4 0112-03 odejście do wodom. i urządzeń piętro III piętro IV	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1 2	m m m	 1.00 2.00	
				RAZEM	3.00
120 d.5.1	KNNR 4 0112-02 piętro III piętro IV	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1 3+1	m m m	 1.00 4.00	
				RAZEM	5.00
121 d.5.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
	piętro III, Ł3.1, Ł3.2 piętro IV, Ł4.1, Ł4.2 podejścia do umywalk podejścia do podgrzewa- czy	3+4+3+3 3+4+3+1+4 0.5*6 1.5*2	m m m m	13.00 15.00 3.00 3.00	
				RAZEM	34.00
122 d.5.1	KNNR 4 0112-01 piętro III, Ł3.1, Ł3.2 piętro IV, Ł4.1, Ł4.2 podejścia do umywalk podejścia do podgrzewa- czy	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropyle- nu typ 3, stabilizowanych perforowaną wkładką aluminiową, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o po- łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3+4+3+3 3+4+3+1+4 0.5*6 1.5*2	m m m m	 13.00 15.00 3.00 3.00	
				RAZEM	34.00
123 d.5.1	KNNR 4 0132-01 podgrzewacze: WK2- IIIp, WK1-IV	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, pro- ducent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
124 d.5.1	KNNR 4 0132-03 WK2, piętro III	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, pro- ducent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
125 d.5.1	KNNR 4 0132-04 WK1, piętro IV	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, pro- ducent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
126 d.5.1	KNNR 4 0132-01 podgrzewacze	Zawór kulowy ćwierćobrotowy o śr. nominalnej 15 mm 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
127 d.5.1	KNNR 4 0137-02 podgrzewacze	Bateria Grohe Euroeco Cosmopolitan E elektronika na podczerwień zasilanie bat.6 V bateria litowa CR-P2 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
128 d.5.1	KNNR 4 0140-01 piętro III	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 1,5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bimeters 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
129 d.5.1	KNNR 4 0140-02 piętro IV	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 2,5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bimeters 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
130 d.5.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzy- dełkowych domowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
131 d.5.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzy- dełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
132 d.5.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm poz.123+poz.126	szt. szt.	 22.00	
				RAZEM	22.00
133 d.5.1	KNNR 4 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm poz.124	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
134 d.5.1	KNNR 4 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm poz.125	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5.2 135 d.5.2	45332200-5 KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji i próba szczelności Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.118+poz.119+poz.120+poz.122	m m	 44.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.5.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	RAZEM 2.00	44.00 2.00
137 d.5.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2 poz.135	m m	44.00	44.00
5.3	45321000-3	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów wody zimnej i termiczna wody ciepłej			
138 d.5.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 40x6,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.118	m m	2.00	2.00
139 d.5.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 32x5,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.119	m m	3.00	3.00
140 d.5.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 25x4,2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.120	m m	5.00	5.00
141 d.5.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja przeciwwoszeniowa rurociągów śr. 20x3,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.121	m m	34.00	34.00
142 d.5.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.122	m m	34.00	34.00
5.4	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące			
143 d.5.4	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4+28+0.5*6	m m	35.00	35.00
144 d.5.4	KNR-W 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł poz.143	m m	35.00	35.00
145 d.5.4	KNR-W 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami poz.143	m m	35.00	35.00
146 d.5.4	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.145*0.3	m ² m ²	10.50	10.50
147 d.5.4	KNR 2-02 1215-01	Drzwiczki rewizyjne osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2 6	szt. szt.	6.00	6.00
148 d.5.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i tekturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 14 20*2	m ² m ²	40.00	40.00
149 d.5.4	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie 25*0.06*0.25	m ³ m ³	0.38	0.38

KOSZTORYS INWESTORSKI

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45332300-6	Wymiana pionów kanalizacyjnych z podejściami do urządzeń				
1.1	45332300-6	Demontaże rurociągów, armatury, urządzeń				
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0233-11	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt.	2.00		
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m	57.00		
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku	m	30.50		
4 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 + KNR 4-04 1107-04	Wywóz złomu z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	0.76		
1.2	45332300-6	Montaż instalacji kanalizacji				
5 d.1.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	71.00		
6 d.1.2	KNNR 4 0213-05	Wywiewka kanalizacji sanitarnej 110/160, producent Wavin	szt.	2.00		
7 d.1.2	KNNR 8 0208-07	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr.110 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie	szt.	8.00		
8 d.1.2	KNNR 8 0208-05	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o śr.50 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie	szt.	7.00		
9 d.1.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	30.00		
10 d.1.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa tulei ochronnych dla przejścia rur przez przegrody budowlane	szt.	21.00		
11 d.1.2	KNNR 4 0223-01	Zawór napowietrzający Miniwent, producent Wavin	szt.	3.00		
12 d.1.2	KNNR 8 0218-03	Zestaw WC Kompakt PRIMO, z miską lejową z odpływem poziomym, spłuczką ceramiczną 3/6 l, producent Koło	kpl.	8.00		
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	17.00		
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	8.00		
15 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m	94.00		
1.3	45332300-6	Montaż urządzeń piętro III i IV				
16 d.1.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-05	Stelaż podtynkowy do WC UP100 Delta H112 Duofix Basic do WC z regulowaną szerokością i przyciskiem spłukującym, producent Geberit	kpl.	6.00		
17 d.1.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa, wisząca STYLE z deską sedesową twardą z tworzywa duroplast wolnoopadającą, producent Koło	kpl.	6.00		
18 d.1.3	KNNR 4 0234-02	Pisuary NOVA PRO FELIX dopływ z góry, odpływ pionowy/poziomy, natynkowa spłuczka ciśnieniowa Schellomat basic, producent Koło	kpl.	1.00		
19 d.1.3	KNNR 4 0230-02	Umywalka STYLE 60 cm z przelewem, producent Koło	kpl.	2.00		
20 d.1.3	KNNR 4 0230-02	Umywalka STYLE 36 cm z przelewem, producent Koło	kpl.	4.00		
21 d.1.3	KNNR 4 0223-01	Zawór napowietrzający Miniwent, producent Wavin	szt.	6.00		
22 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	13.00		
23 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	6.00		
1.4	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące				
24 d.1.4	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - odkucie rur w stropach	szt.	21.00		
25 d.1.4	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach	szt.	21.00		
26 d.1.4	KNR-W 4-01 0812-03	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m ²	8.64		
27 d.1.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	20.00		
28 d.1.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	20.00		

KOSZTORYS INWESTORSKI

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29 d.1.4	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m ² w 1 miejscu	m ²	5.25		
30 d.1.4	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane ceglami lub dachówkami	m	20.00		
31 d.1.4	KNR-W 2-02 2004-01 wsp. do Rx1,7	Demontaż i ponowny montaż zabudów pionów instalacyjnych	m ²	28.50		
32 d.1.4	NNRNKB 202 2701-01 wsp. do Rx1,7	Demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszonych na partezie	m ²	1.20		
33 d.1.4	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa poziomych odpływów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²	13.86		
34 d.1.4	KNR-W 2-02 2004-01	Zabudowa stelaży płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²	8.40		
35 d.1.4	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²	51.96		
36 d.1.4	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²	9.25		
37 d.1.4	NNRNKB 202 2030-01	Demontaż płyt sufitów podwieszonych dla montażu instalacji i ponowny montaż po zakończeniu robót	m ²	7.20		
38 d.1.4	KNR-W 4-01 0821-01	Uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m ² w jednym miejscu - z dostosowaniem do istniejących	m ²	34.40		
39 d.1.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i tekturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 10	m ²	40.00		
40 d.1.4	KNR 4-01 0108- 19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirote betonowych i żelbetonowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie	m ³	0.19		
41 d.1.4	KNR 2-17 0201- 01	Dostawa i montaż wentylatorów łazienkowych ściennych typ M1/100 N/C z opóźnieniem czasowym i pracą interwałową	szt.	4.00		
42 d.1.4	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - przewód 4x1,5 mm ²	m	20.00		
Razem dział: Wymiana pionów kanalizacyjnych z podejściami do urządzeń						
2	45332200-5	Wymiana poziomu instalacji wodnej w piwnicy				
2.1	45332200-5	Prace demontażowe				
43 d.2.1	KNNR 8 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65 mm na ścianie	m	16.50		
44 d.2.1	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.50 mm na ścianie	m	17.00		
45 d.2.1	KNR 4-04 1107- 01 + KNR 4-04 1107-04	Wywóz złomu z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	0.16		
2.2	45332200-5	Montaż instalacji				
46 d.2.2	KNNR 8 0112-08	Wstawienie złączki PP/stal 50mm	szt.	1.00		
47 d.2.2	KNNR 8 0112-08	Wstawienie złączki PP/stal 40mm	szt.	1.00		
48 d.2.2	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10.00		
49 d.2.2	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13.00		
50 d.2.2	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.00		
51 d.2.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5.00		
52 d.2.2	KNNR 4 0106-06	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 50 mm	m	17.00		
53 d.2.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa tulei ochronnych dla przejścia rur przez przegrody budowlane	szt.	6.00		
54 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3.00		
55 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Filtr gwintowany z osadnikiem o śr. otworów filtrujących 500 mikronów z zaworem upustowym DN50	szt.	1.00		

KOSZTORYS INWESTORSKI

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
56 d.2.2	KNNR 4 0132-05	Zawór antyskażeniowy z możliwością nadzoru BA 295 o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.00		
57 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.00		
58 d.2.2	KNNR 4 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	6.00		
2.3	45332200-5	Plukanie instalacji i próba szczelności				
59 d.2.3	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	31.00		
60 d.2.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2.00		
61 d.2.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m	31.00		
2.4	45321000-3	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów wody zimnej				
62 d.2.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 63x10,5 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	10.00		
63 d.2.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 50x8,3 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	13.00		
64 d.2.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 40x6,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	8.00		
2.5	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące				
65 d.2.5	KNR 7-28 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	2.00		
66 d.2.5	KNR 7-28 0203-10	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.	4.00		
67 d.2.5	KNR 4-01 0706-07	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach	szt.	12.00		
68 d.2.5	KNR-W 2-02 2004-07 wsp. do Rx1,7	Demontaż obudowy poziomów z płyt gipsowo-kartonowych i ponowny montaż po włączeniu nowej instalacji do istniejącej	m ²	4.00		
69 d.2.5	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²	4.00		
70 d.2.5	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²	3.00		
71 d.2.5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i tekturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 5	m ²	120.00		
72 d.2.5	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie	m ³	0.06		
Razem dział: Wymiana poziomu instalacji wodnej w piwnicy						
3	45332200-5	Wymiana pionów wodnych				
3.1	45332200-5	Montaż pionów wody zimnej				
73 d.3.1	KNNR 8 0112-08	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm - wpicie do istniejącego poziomu z rur PP 50x8,3 mm	szt.	2.00		
74 d.3.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20.00		
75 d.3.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24.50		
76 d.3.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1.50		
77 d.3.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.50		
3.2	45332200-5	Montaż armatury				
78 d.3.2	KNNR 4 0132-05	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.00		
79 d.3.2	KNNR 4 0132-04	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.00		

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
80 d.3.2	KNNR 4 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1.00		
81 d.3.2	KNNR 4 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	1.00		
3.3	45332200-5	Plukanie instalacji i próba szczelności				
82 d.3.3	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	33.00		
83 d.3.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2.00		
84 d.3.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m	33.00		
3.4	45321000-3	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów wody zimnej				
85 d.3.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 50x8,3 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	20.00		
86 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 40x6,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	24.50		
87 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 32x5,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	1.50		
88 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 25x4,2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	4.50		
3.5	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące				
89 d.3.5	KNR-W 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - odkucie rur w stropach	szt.	12.00		
90 d.3.5	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach	szt.	12.00		
91 d.3.5	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²	3.00		
92 d.3.5	NNRNKB 202 2701-01 wsp. 1,5 do R	Demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszonych na parterze i I piętrze	m ²	2.40		
93 d.3.5	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²	3.00		
94 d.3.5	KNR-W 2-02 2004-07	Demontaż obudowy poziomów z płyt gipsowo-kartonowych i ponowny montaż po włączeniu nowej instalacji do istniejącej	m ²	2.20		
95 d.3.5	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²	4.60		
96 d.3.5	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i teksturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 10	m ²	120.00		
97 d.3.5	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie	m ³	0.14		
Razem dział: Wymiana pionów wodnych						
4	45332200-5	Podejścia instalacji wody zimnej do pomieszczeń sanitarnych z montażem wodomierzy na parterze, I, II i V piętrze				
4.1	45332200-5	Montaż rurociągów i armatury				
98 d.4.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.50		
99 d.4.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11.00		
100 d.4.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.00		
101 d.4.1	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.00		
102 d.4.1	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.00		
103 d.4.1	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętko ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00		

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
104 d.4.1	KNNR 4 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1.00		
105 d.4.1	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	3.00		
106 d.4.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.00		
107 d.4.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 1, 5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bi-meters	kpl.	5.00		
108 d.4.1	KNNR 4 0140-02	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 2, 5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bi-meters	kpl.	1.00		
109 d.4.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	4.00		
110 d.4.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.00		
111 d.4.1	KNNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i tekturą na czas wykonywania prac	m ²	80.00		
4.2	45332200-5	Plukanie instalacji i próba szczelności				
112 d.4.2	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	16.50		
113 d.4.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2.00		
114 d.4.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m	16.50		
4.3	45321000-3	Izolacja przeciwrośzeniowa rurociągów wody zimnej				
115 d.4.3	KNNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwrośzeniowa rurociągów śr. 32x5,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	3.50		
116 d.4.3	KNNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwrośzeniowa rurociągów śr. 25x4,2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	11.00		
117 d.4.3	KNNR 0-34 0101-03	Izolacja przeciwrośzeniowa rurociągów śr. 20x3,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	2.00		
Razem dział: Podejścia instalacji wody zimnej do pomieszczeń sanitarnych z montażem wodomierzy na parterze, I, II i V piętrze						
5	45332200-5	Instalacja wodna w łazienkach na III i IV piętrze				
5.1	45332200-5	Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej				
118 d.5.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.00		
119 d.5.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.00		
120 d.5.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5.00		
121 d.5.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	34.00		
122 d.5.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z rur BOR Plus PN 20 z polipropylenu typ 3, stabilizowanych perforowaną wkładką aluminiową, Tmax chwilowa = 80 °C, Pmax 0.6 MPa o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	34.00		
123 d.5.1	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00		
124 d.5.1	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.00		
125 d.5.1	KNNR 4 0132-04	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym, pokrętło ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej typ OPTIBAL - 60, producent Oventrop instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.00		
126 d.5.1	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy czterobrotowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20.00		

KOSZTORYS INWESTORSKI

przedmiar -Sienkiewicza, wod-kan.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
127 d.5.1	KNNR 4 0137-02	Bateria Grohe Euroeco Cosmopolitan E elektronika na podczerwień zasilanie bat.6 V bateria litowa CR-P2	szt.	6.00		
128 d.5.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 1, 5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bi-meters	kpl.	1.00		
129 d.5.1	KNNR 4 0140-02	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej, typ GSD5 - R 2, 5 m3/h - przystosowany do nadajnika impulsów, producent Bi-meters	kpl.	1.00		
130 d.5.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	4.00		
131 d.5.1	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.00		
132 d.5.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	22.00		
133 d.5.1	KNNR 4 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1.00		
134 d.5.1	KNNR 4 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1.00		
5.2	45332200-5	Plukanie instalacji i próba szczelności				
135 d.5.2	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	44.00		
136 d.5.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2.00		
137 d.5.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2	m	44.00		
5.3	45321000-3	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów wody zimnej i termiczna wody ciepłej				
138 d.5.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 40x6,7 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	2.00		
139 d.5.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 32x5,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	3.00		
140 d.5.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 25x4,2 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	5.00		
141 d.5.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja przeciwroszeniowa rurociągów śr. 20x3,4 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	34.00		
142 d.5.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	34.00		
5.4	45450000-6	Prace budowlane towarzyszące				
143 d.5.4	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	35.00		
144 d.5.4	KNR-W 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m	35.00		
145 d.5.4	KNR-W 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami	m	35.00		
146 d.5.4	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²	10.50		
147 d.5.4	KNR 2-02 1215-01	Drzwiczki rewizyjne osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m ²	szt.	6.00		
148 d.5.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią i tekturą (codzienne sprzątanie przy funkcjonujących łazienkach) Krotność = 14	m ²	40.00		
149 d.5.4	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość 30 km wraz z opłatą za utylizację i składowanie	m ³	0.38		
Razem dział: Instalacja wodna w łazienkach na III i IV piętrze						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: