

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH W BUDYNKU A PRZY UL. MORSKIEJ 81-87 W GDYNI w zakresie pomieszczeń PARTER WC POM WC-M 20, 20.1, WC-N- 20.2 oraz WC-D - pom. 21 i 21.1

ADRES INWESTYCJI : działka nr 883, obręb Grabówek,  
INWESTOR : UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI  
ADRES INWESTORA : UL. MORSKA 81-87, 81-225 GDYNIA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Krause (sanitarna, wentylacja mechaniczna)  
DATA OPRACOWANIA : 04.2022r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty branży sanitarnej remont TOALET PARTER - WC-M POM 20 i 20.1</b>			
1.1	45210000-2	<b>Roboty demontażowe</b>			
d.1. 0141-01	1	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1. 0235-08	2	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
1		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
d.1. 0235-06	3	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
1		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1. 0235-01	4	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
1		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.1. 0233-02	5	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
d.1. 0232-06	6	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
1		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
d.1. 0232-08	7	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
1		poz.2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
d.1. 0229-08	8	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
1		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
d.1. 0229-08	9	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
1		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
d.1. 40203-04	10	Demontaż krater	szt.		
1 analogia		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
d.1. 40201-02	11	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
1 analogia		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
d.1. 0106-05	12	Usunięcie/wyniesienie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych - z rozbiętych elementów (armatury i osprzętu)	m <sup>3</sup>		
1 analogia		poz.2*0.5*1.0*0.5	m <sup>3</sup>	1.500	
		poz.3*0.6*0.3*0.5	m <sup>3</sup>	0.180	
		poz.4*0.4*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	0.384	
		poz.5*0.2*0.2*0.3	m <sup>3</sup>	0.060	
		poz.6*0.025*0.025*3.1415*1.0	m <sup>3</sup>	0.022	
		poz.7*0.055*0.055*3.1415*0.5	m <sup>3</sup>	0.029	
		poz.8*0.045*0.045*3.1415	m <sup>3</sup>	0.121	
		poz.10*0.2*0.15*0.05	m <sup>3</sup>	0.011	
		poz.11*3.14*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	0.377	
		poz.16*0.07*0.15*0.1	m <sup>3</sup>	0.003	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.687</b>
d.1. 13-00	13	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem - z rozbiętych elementów (armatury i osprzętu)	m <sup>3</sup>		
1 analogia		poz.12	m <sup>3</sup>	2.687	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.687</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-16	każdy następny 1 km - 14 km			
1		Krotność = 14	m <sup>3</sup>	2.687	
		poz.13			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.687</b>
15		Przyjęcie materiałów rozbiórkowych na wysypisko z utylizacją - z rozbieranych	m <sup>3</sup>		
d.1.	cena zakła-	elementów, armatury i osprzętu			
1	dowa		m <sup>3</sup>	2.687	
		poz.13			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.687</b>
<b>1.2</b>		<b>Prace przygotowawcze oraz wykończeniowe</b>			
16	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie ce-	szt.		
d.1.	0335-08	mentowo-wapiennej			
2			szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa-	m		
d.1.	0341-01	piennej			
2			m	15.650	
		poz.22	m	24.500	
		poz.23			
				<b>RAZEM</b>	<b>40.150</b>
18	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych/poziomych w ścianach z cegieł	m		
d.1.	0327-01				
2			m	40.150	
		poz.17			
				<b>RAZEM</b>	<b>40.150</b>
19	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.	0325-04				
2			szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.1.	0325-02				
2			szt.	3.000	
		3	szt.	3.000	
		poz.16			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
21	KNNR 4	Montaż rurociągów PE-RT/AI/PE-HD o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach	m		
d.1.	0112-03	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
3	analogia		m	1.800	
		<WC-M>1.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
22	KNNR 4	Montaż rurociągów PE-RT/AI/PE-HD o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach	m		
d.1.	0112-02	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
3	analogia		m	10.950	
		<WC-M>	m	4.700	
		<zw>1.25+5+4.7			
		<cwu>4.7			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.650</b>
23	KNNR 4	Montaż rurociągów z PE-RT/AI/PE-HD o średnicy 16x2,0mm	m		
d.1.	0112-01				
3	analogia		m	8.800	
		<WC-M>	m	17.200	
		<zw>1.3+2.5+2.5+2.5	m	7.300	
		7*1.2+7*0.8+3*0.8+0.8	m	6.400	
		<cwu>1.3+2+2+2	m	-7.600	
		7*0.8+0.8	m	-2.800	
		-1.2-0.8*2*4	m	-4.800	
		-(1.3+2.5+1)+2			
		-(1.3+2.5+1)			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
24	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr.	m		
d.1.	0128-07	zewn. rurociągu 35 mm			
3			m	1.800	
		poz.21			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
25	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne o maks. współczynnika 0,035 W/mK, gr. 6 mm; śr. ru-	m		
d.1.	0128-05	rociągu 25 mm			
3			m	10.950	
		poz.22-26			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.950</b>
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm o maks. współczynnika 0,035 W/mK gr.30 mm	m		
d.1.	0101-11	(N)			
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<WC-M> <cwu>4.7	m	4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
27	KNR 0-35 d.1. 0128-04 3	Otuliny termoizolacyjne o maks. współczynniku 0,035 W/mK, gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m		
		poz.23-poz.28	m	12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
28	KNR 0-34 d.1. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami o maks. współczynniku 0,035 W/mK, gr.20 mm (N)	m		
		<WC-M> <cwu>1.3+2+2 7*0.8+0.8	m m	5.300 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.700</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 3	Baterie umywalkowe, bezdotykowa	szt.		
		<WC-M> 4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNR-W 2-15 d.1. 0116-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		<WC-M> 4*2+4+3	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
31	KNR 4 d.1. 0135-01 3	Zawory ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		<WC-M> 4*2+4+3	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
32	KNR 4 d.1. 0127-04 3	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - do datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.21+poz.22+poz.23	m	41.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.950</b>
33	KNR 4 d.1. 0128-02 3	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.32	m	41.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.950</b>
<b>1.4</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
34	KNR-W 2-15 d.1. 0208-02 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2+2.5+1+0.8+1.8+1.6+1.3+1+0.7*4 -(2.5+0.8*3) -5.5	m m m	14.800 -4.900 -5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
35	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3+3.2+1+3	m	10.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.200</b>
36	KNR-W 2-15 d.1. 0208-04 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9-2.8	m	6.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.200</b>
37	KNR-W 2-15 d.1. 0211-02 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.43 poz.46	podej. podej.	4.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.42 poz.48	podej. podej.	2.000 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
39	KNR-W 2-15 d.1. 0402-08 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
40	KNNR 4	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-02				
4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 2-15	Montaż zaworów napowietrzających fi75mm	szt.		
d.1.	0213-04				
4	analogia	<WC-M>			
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
42	KNR-W 2-15	Wpusty podłogowy z kratką metalową stal nierdzewna	szt.		
d.1.	0218-01				
4		<WC-M>			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.	0230-02				
4		<WC-M>			
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNR-W 2-15	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.1.	0230-05				
4	analogia	poz.43	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNR-W 2-15	Elementy montażowe - stelaż do pisuaru	kpl.		
d.1.	0230-05				
4	analogia	<WC-M>			
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z sitkiem i armatura splukująca pisuary bezdotykowa	kpl.		
d.1.	0234-02				
4		<WC-M>			
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNR-W 2-15	Elementy montażowe -stelaż do miski ustępowej	kpl.		
d.1.	0230-05				
4	analogia	poz.48	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNR-W 2-15	Ustęp wiszący z przyciskiem do splukiwania, i deską sedesową antybakteryj- na, wolnoopadająca, duroplast	kpl.		
d.1.	0233-05				
4	analogia	<WC-M>			
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2		<b>Wentylacja mechaniczna pomieszczeń TOALET PARTER WC-M POM 20, 20.1 (tylko kanały i urządzenia w obrębie pomieszczeń)</b>			
2.1	45331200-8	<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
49	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2.	0113-02				
1		<WC-M>			
		3.1415*0.125*(0.5*4)	m <sup>2</sup>	0.785	
		3.1415*0.16*(4+1)	m <sup>2</sup>	2.513	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.298</b>
50	KNR 0-34	Isolacja rurociągów gr. izolacji kauczukowej 20 mm, zgodnie z dokumentacją projektową	m <sup>2</sup>		
d.2.	0113-03				
1		poz.49	m <sup>2</sup>	3.298	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.298</b>
51	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna, zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
d.2.	0131-03				
1	analogia	<WC-M>			
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 2-17 d.2. 0131-03 1 analogia	Skrzynka rozprężna, zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		<WC-M> 4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNR 2-17 d.2. 0140-01 1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		<WC-M> 4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty branży sanitarnej remont TOALET PARTER WC-D POM 21.0 i 21.1</b>			
<b>3.1</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
54	KNR-W 4-02 d.3. 0141-01 1	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
		<WC-D>2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNR-W 4-02 d.3. 0235-08 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		<WC-D>2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR-W 4-02 d.3. 0235-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		<WC-D>2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 4-02 d.3. 0235-01 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		<WC-D>2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNR-W 4-02 d.3. 0233-02 1	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		<WC-D>1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 4-02 d.3. 0232-06 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		<WC-D>5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
60	KNR-W 4-02 d.3. 0232-08 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		poz.55	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR-W 4-02 d.3. 0229-08 1	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		<WC-D>9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
62	KNR-W 4-02 d.3. 40203-04 1 analogia	Demontaż krtek	szt.		
		<WC-D>4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63	KNR-W 4-02 d.3. 40201-02 1 analogia	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		<WC-D>4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	KNR 4-01 d.3. 0106-05 1 analogia	Usunięcie/wyniesienie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych - z rozbieranych elementów (armatury i osprzętu)	m <sup>3</sup>		
		poz.55*0.5*1.0*0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
		poz.56*0.6*0.3*0.5	m <sup>3</sup>	0.180	
		poz.57*0.4*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	0.192	
		poz.58*0.2*0.2*0.3	m <sup>3</sup>	0.012	
		poz.59*0.025*0.025*3.1415*1.0	m <sup>3</sup>	0.010	
		poz.60*0.055*0.055*3.1415*0.5	m <sup>3</sup>	0.010	
		poz.61*0.045*0.045*3.1415	m <sup>3</sup>	0.057	
		poz.62*0.2*0.15*0.05	m <sup>3</sup>	0.006	
		poz.63*3.14*0.1*0.1	m <sup>3</sup>	0.126	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.68*0.07*0.25*0.1	m <sup>3</sup>	0.009	
		poz.69*0.07*0.15*0.1	m <sup>3</sup>	0.001	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.103</b>
65	401-0108- d.3. 13-00 1 analogia	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbieranych elementów (armatury i osprzętu)	m <sup>3</sup>		
		poz.64	m <sup>3</sup>	1.103	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.103</b>
66	KNR 4-01 d.3. 0108-16 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - 14 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14			
		poz.65	m <sup>3</sup>	1.103	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.103</b>
67	cena zakładowa	Przyjęcie materiałów rozbiórkowych na wysypisko z utylizacją - z rozbieranych elementów, armatury i osprzętu	m <sup>3</sup>		
		poz.65	m <sup>3</sup>	1.103	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.103</b>
<b>3.2</b>		<b>Prace przygotowawcze oraz wykończeniowe</b>			
68	KNR-W 4-01 d.3. 0335-11 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		<WC-D>5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69	KNR-W 4-01 d.3. 0335-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		<WC-D>1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR-W 4-01 d.3. 0341-01 2	Wykucie bruzd 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.75	m	6.700	
		poz.78	m	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.900</b>
71	KNR-W 4-01 d.3. 0327-01 2	Zamurowanie bruzd pionowych/poziomych w ścianach z cegieł	m		
		poz.70	m	13.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.900</b>
72	KNR-W 4-01 d.3. 0325-04 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		<WC-D>1	szt.	1.000	
		poz.68	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
73	KNR-W 4-01 d.3. 0325-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		<WC-D>1	szt.	1.000	
		poz.69	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
74	KNNR 4 d.3. 0112-03 3 analogia	Montaż rurociągów PE-RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		<WC-D>			
		<zw>2+2+2	m	6.000	
		<zw>1.5	m	1.500	
		<zw>1+1.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75	KNNR 4 d.3. 0112-02 3 analogia	Montaż rurociągów PE-RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		<WC-D>			
		<ccwu>2+2+1+3.3	m	8.300	
		-0.8*2	m	-1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.700</b>
76	KNNR 4 d.3. 0112-01 3	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-HD o średnicy 20 mm	m		
		<WC-D>			
		<ccwu>2+2+1+1.5	m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.3. 3	KNR 0-35 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 20 mm  poz.76	m  m	  6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
78 d.3. 3	KNNR 4 0112-01 analogia	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-HD o średnicy 16x2,0mm  <WC-D> 2+2+0.8*2*2	m  m	  7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
79 d.3. 3	KNR 0-35 0128-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm  poz.74	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
80 d.3. 3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm o maks. współczynniku 0,035 W/mK gr.30 mm (N)  <WC-D> <cwu>2+2+1+3.3 -0.8*2	m  m m	  8.300 -1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.700</b>
81 d.3. 3	KNR 0-35 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm  <WC-D> <ccwu>2+2+1+1.5	m  m	  6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
82 d.3. 3	KNR 0-35 0128-04	Otuliny termoizolacyjne o maks. współczynniku 0,035 W/mK, gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm  poz.78-poz.83	m  m	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
83 d.3. 3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami o maks. współczynniku 0,035 W/mK, gr.20 mm (N)  <WC-D> <cwu>2+0.8*2	m  m	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
84 d.3. 3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki zaworowe wewnętrzne  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.3. 3	KNNR 4 0132-03	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86 d.3. 3	KNNR 4 0132-04	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87 d.3. 3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe, bezdotykowa  <WC-D> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88 d.3. 3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm <WC-D> 2*2+2	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89 d.3. 3	KNNR 4 0135-01	Zawory ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm  <WC-D> 2*2+2	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90 d.3. 3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	prob.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91	KNNR 4 d.3. 0127-04 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.74+poz.75+poz.76+poz.78	m	30.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.400</b>
92	KNNR 4 d.3. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.91	m	30.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.400</b>
<b>3.4</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
93	KNR-W 2-15 d.3. 0208-02 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		<WC-D> 3.2	m	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
94	KNR-W 2-15 d.3. 0208-04 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		<WC-D> 2.8	m	2.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.800</b>
95	KNR-W 2-15 d.3. 0211-02 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połącze- niach wciskowych	podej.		
		poz.98	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96	KNR-W 2-15 d.3. 0211-03 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych	podej.		
		poz.101	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
97	KNNR 4 d.3. 0222-02 4	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		<WC-D> 1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR-W 2-15 d.3. 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		<WC-D> 2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNR-W 2-15 d.3. 0230-05 4 analogia	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		poz.98	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	KNR-W 2-15 d.3. 0230-05 4 analogia	Elementy montażowe -stelaż do miski ustępowej	kpl.		
		poz.101	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101	KNR-W 2-15 d.3. 0233-05 4 analogia	Ustęp wiszący z przyciskiem do spłukiwania, i deską sedesową antybakteryj- na, wolnoopadająca, duroplast	kpl.		
		<WC-D> 2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>Wymiana pionu kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
102	KNR-W 4-02 d.4. 0229-08 1	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
103	KNR 4-01 d.4. 0106-05 1 analogia	Usunięcie/wyniesienie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych - z rozbie- ranych elementów (armatury i osprzętu)	m <sup>3</sup>		
		poz.102*0.055*0.055*3.1415	m <sup>3</sup>	0.143	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.143</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
104	KNR-W 2-15 d.4. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
105	KNR-W 2-15 d.4. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNNR 4 d.4. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.3</b>	<b>45400000-1</b>	<b>Zabudowy g-k</b>			
107	KNR 2-02 d.4. 2004-04 3	Obudowa szachtów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 100-02	m <sup>2</sup>		
		<zabudowa>(3.91+3.61+3.62+1.8)*(0.2+0.2)	m <sup>2</sup>	5.176	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.176</b>
<b>4.4</b>	<b>45440000-3</b>	<b>Gładzie i malowanie</b>			
108	KNR 2-02 d.4. 1505-03 4 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - ściany	m <sup>2</sup>		
		<zabudowa>(3.91+3.61+3.62+1.8)*(0.2+0.2)	m <sup>2</sup>	5.176	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.176</b>
<b>5</b>		<b>Wentylacja mechaniczna pomieszczeń TOALET PARTER WC-D POM 21 oaz 21.1, łącznie z wentylatorem dachowym i wyprowadzeniem kanału na dach</b>			
<b>5.1</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Prace przygotowawcze</b>			
109	KNR-W 4-01 d.5. 0335-11 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		<WC-D> 1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	KNR-W 4-01 d.5. 0325-02 1 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.109	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR-W 4-01 d.5. 0208-02 1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		<WC-D> <pion>4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
112	KNR-W 4-01 d.5. 0206-02 1	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.111	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
113	KNR 4-01 d.5. 0106-05 1 analogia	Usunięcie/wyniesienie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych - z rozbiieranych elementów (armatury i osprzętu)	m <sup>3</sup>		
		poz.109*0.25*0.25*0.15	m <sup>3</sup>	0.009	
		poz.111*0.25*0.25*0.15	m <sup>3</sup>	0.038	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.047</b>
114	401-0108- d.5. 13-00 1 analogia	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbiieranych elementów (armatury i osprzętu)	m <sup>3</sup>		
		poz.113	m <sup>3</sup>	0.047	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.047</b>
115	KNR 4-01 d.5. 0108-11 1 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 14 km z opłatą za utylizację	m <sup>3</sup>		
		poz.114	m <sup>3</sup>	0.047	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.047</b>
116	cena zakładowa 1	Przyjęcie materiałów rozbiórkowych na wysypisko z utylizacją - z rozbiieranych elementów, armatury i osprzętu	m <sup>3</sup>		
		poz.114	m <sup>3</sup>	0.047	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.047</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5.2</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
117	KNR 2-17 d.5. 0113-02 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %  <WC-D> 3.1415*0.125*(0.5*2) 3.1415*0.2*(2) <pion na dach>3.1415*0.2*(1.5+3.61+3.62+1.8+0.5*3+1)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.393 1.257 8.187	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.837</b>
118	KNR 0-34 d.5. 0113-03 2	Izolacja rurociągów gr. izolacji kauczukowej 20 mm, zgodnie z dokumentacją projektową  poz.117	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.837	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.837</b>
119	KNR 2-17 d.5. 0131-03 2 analogia	Przepustnica regulacyjna, zgodnie z dokumentacją projektową  <WC-D> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120	KNR 2-17 d.5. 0131-03 2 analogia	Skrzynka rozprężna, zgodnie z dokumentacją projektową  <WC-D> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
121	KNR 2-17 d.5. 0140-01 2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm ze skrzynką rozprężną  <WC-D> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122	KNR 2-17 d.5. 0131-03 2 analogia	Złącze przeciwdrganiowe  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNR 2-17 d.5. 0131-03 2 analogia	Kłapa zwrotna 160  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR 2-17 d.5. 0134-01 2 analogia	Regulator prędkości  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNR 2-17 d.5. 0134-01 2 analogia	Wyłącznik serwisowy  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR 2-17 d.5. 0149-05 2 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 500 mm, w układach kanałowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR 2-17 d.5. 0149-02 2 analogia	Cokoły dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 500 mm, w układach kanałowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR-W 2-17 d.5. 0155-02 2 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129	KNR 2-17 d.5. 0205-01 2 analogia	Wentylatory dachowe ze zwłoką czasową czujka ruchu/ zegar astronomiczny, zwłoka czasowa - dostawa i montaż z uruchomieniem, zgodnie z dokumentacją projektową 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5.3</b>	<b>45400000-1</b>	<b>Zabudowy g-k</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	KNR 2-02 d.5. 2004-04 3	Obudowa kanału wentylacyjnego płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwowo 100-02  <zabudowa kanału wentylacji>(1.5+3.61+3.62+1.8)*(0.3+0.3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.318</b>
<b>5.4</b>	<b>45440000-3</b>	<b>Gładzie i malowanie</b>			
131	KNR 2-02 d.5. 1505-03 4 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - ściany  <zabudowa kanału wentylacji>(1.5+3.61+3.62+1.8)*(0.3+0.3)+0.3*0.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.408	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.408</b>
132	KNR 2-02 d.5. 1505-03 4 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - sufity  1*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>6</b>		<b>Roboty branży sanitarnej - toaleta dla osób z niepełnosprawnościami - pomieszczenie nr 20.2 parter</b>			
<b>6.1</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
133	KNR-W 4-02 d.6. 0141-01 1	Demontaż baterii umywalkowej  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	KNR-W 4-02 d.6. 0235-08 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNR-W 4-02 d.6. 0235-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
136	KNR-W 4-02 d.6. 0235-01 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR-W 4-02 d.6. 0233-02 1	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNR-W 4-02 d.6. 0232-06 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
139	KNR-W 4-02 d.6. 0232-08 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm  poz.134	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140	KNR-W 4-02 d.6. 0229-08 1	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku  4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
141	KNR-W 4-02 d.6. 40201-02 1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm  2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
142	KNR 4-01 d.6. 0106-05 1 analogia	Usunięcie/wyniesienie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych - z rozbieranych elementów (armatury i osprzętu)  poz.134*0.5*1.0*0.5 poz.135*0.6*0.3*0.5 poz.136*0.4*0.4*0.6 poz.137*0.2*0.2*0.3 poz.138*0.025*0.025*3.1415*1.0 poz.139*0.055*0.055*3.1415*0.5 poz.140*0.045*0.045*3.1415 poz.141*3.14*0.1*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.500 0.180 0.096 0.012 0.008 0.010 0.025 0.063	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0*0.07*0.25*0.1	m <sup>3</sup>	0.000	
		poz.146*0.07*0.15*0.1	m <sup>3</sup>	0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.896</b>
143	401-0108- d.6. 13-00 1	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbieranych elementów (armatury i osprzętu) poz.142	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.896</b>
144	KNR 4-01 d.6. 0108-16 1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - 14 km Krotność = 14 poz.143	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.896</b>
145	cena zakładowa d.6. 1	Przyjęcie materiałów rozbiórkowych na wysypisko z utylizacją - z rozbieranych elementów, armatury i osprzętu poz.143	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.896</b>
<b>6.2</b>		<b>Prace przygotowawcze oraz wykończeniowe</b>			
146	KNR-W 4-01 d.6. 0335-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
147	KNR-W 4-01 d.6. 0341-01 2	Wykucie bruzd 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.150 poz.151	m  m m	  1.600 19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
148	KNR-W 4-01 d.6. 0327-01 2	Zamurowanie bruzd pionowych/poziomych w ścianach z cegieł poz.147	m  m	  20.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
149	KNR-W 4-01 d.6. 0325-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
150	KNNR 4 d.6. 0112-02 3	Montaż rurociągów PE-RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0.8*2	m  m	  1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
151	KNNR 4 d.6. 0112-01 3	Montaż rurociągów z PE-RT/Al/PE-HD o średnicy 16x2,0mm  (1.3+2.5+1)+2 (1.3+2.5+1) 1.2+0.8*2*4	m  m m m	  6.800 4.800 7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
152	KNR 0-35 d.6. 0128-05 3	Otulin termoisolacyjne o maks. współczynniku 0,035 W/mK, gr. 6 mm; śr. rurociągu 25 mm poz.150-poz.153	m  m	  0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
153	KNR 0-34 d.6. 0101-11 3	Izolacja rurociągów śr.25 mm o maks. współczynniku 0,035 W/mK gr.30 mm (N) 0.8	m  m	  0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
154	KNR 0-35 d.6. 0128-04 3	Otulin termoisolacyjne o maks. współczynniku 0,035 W/mK, gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm poz.151-poz.155	m  m	  11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
155	KNR 0-34 d.6. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami o maks. współczynniku 0,035 W/mK, gr.20 mm (N)  (1.3+2.5+1) 0.8*4	m  m m	  4.800 3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNR-W 2-15 d.6. 0137-02 3	Baterie umywalkowe, bezdotykowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157	KNR-W 2-15 d.6. 0135-01 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z szybkozłączką do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	KNR-W 2-15 d.6. 0116-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm 3*2+2+1	szt.		
			szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
159	KNNR 4 d.6. 0135-01 3	Zawory ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3*2+2	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
160	KNNR 4 d.6. 0127-01 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
161	KNNR 4 d.6. 0127-04 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.150+poz.151	m	20.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
162	KNNR 4 d.6. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.161	m	20.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
<b>6.4</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
163	KNR-W 2-15 d.6. 0208-02 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.5+0.8*3	m	4.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.900</b>
164	KNR-W 2-15 d.6. 0208-03 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5.5	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
165	KNR-W 2-15 d.6. 0211-02 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.171	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR-W 2-15 d.6. 0211-03 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.168	podej.	1.000	
		poz.170	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
167	KNR-W 2-15 d.6. 0213-04 4	Montaż zaworów napowietrzających fi110mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	KNR-W 2-15 d.6. 0218-01 4	Wpusty podłogowy z kratką metalową stal nierdzewna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169	KNR-W 2-15 d.6. 0230-05 4	Elementy montażowe -stelaż do miski ustępowej dla osób z niepełnosprawnościami z miejscem do montażu poręczy	kpl.		
		poz.170	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170	KNR-W 2-15 d.6. 0233-05 4	Ustęp wiszący z przyciskiem do spłukiwania, i deską sedesową antybakteryjną, wolnoopadająca, duroplast; całość przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171 d.6. 4	KNR-W 2-15 0230-02	Montaż umywalki pojedynczej z syfonem dla osób z niepełnosprawnościami, zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.5</b>		<b>Wyposażenie dla osób z niepełnosprawnościami</b>			
172 d.6. 5	KNR-W 2-15 0230-05	Poręcz WC ścienna łukowa uchylna 85 cm, ze stali nierdzewnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
173 d.6. 5	KNR-W 2-15 0230-05	Lustro uchylne dla osób z niepełnosprawnościami zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
174 d.6. 5	KNR-W 2-15 0230-05	Poręcz WC ścienna łukowa uchylna 60 cm, ze stali nierdzewnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7</b>		<b>Wentylacja mechaniczna pomieszczeń TOALET PARTER WC niepełnosprawnych - nr 20.2</b>			
<b>7.1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
175 d.7. 1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.1415*0.125*(3+0.5)	m <sup>2</sup>	1.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.374</b>
176 d.7. 1	KNR 0-34 0113-03	Izolacja rurociągów gr. izolacji kauczukowej 20 mm, zgodnie z dokumentacją projektową	m <sup>2</sup>		
		poz.175	m <sup>2</sup>	1.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.374</b>
177 d.7. 1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna, zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178 d.7. 1	KNR 2-17 0131-03	Skrzynka rozprężna, zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
179 d.7. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>