

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ X PAWILONU CYTADELI WARSZAWSKIEJ POŁOŻONEGO NA DZIAŁCE NR  
EWID.GR 1 DZIELNICA ŻOLIBÓRZ PRZY UL. SKAZAŃCÓW 25 W WARSZAWIE  
INWESTOR : Muzeum Niepodległości w Warszawie  
ADRES INWESTORA : al. Solidarności 62, 00-240 Warszawa  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 30.04.2014 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.04.2014 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN	1	57
1.1	45332000-3	Roboty demontażowe	1	15
1.2	45332000-3	Instalacja wodociągowa	16	35
1.3	45332000-3	Kanalizacja sanitarna	36	50
1.4	45332000-3	Roboty budowlane	51	57
2	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI	58	61
3	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	62	77

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332000-3		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
1.1	45332000-3		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	S.01.05.01.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody	objekt.		
			1	objekt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0121-03	S.01.05.01.	Demontaż rurociągu z PP o śr. 16-25 mm	m		
			22+10+14	m	46.00	
					RAZEM	46.00
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01	S.01.05.01.	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			2+4+1+2+4	m	13.00	
					RAZEM	13.00
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-02	S.01.05.01.	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m		
			3.5	m	3.50	
					RAZEM	3.50
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0152-01 poz. zast.	S.01.05.01.	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - podgrzewacza elektrycznego 80 dm3 wraz z podejściem i zaworami	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0152-01 poz. zast.	S.01.05.01.	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - podgrzewacza elektrycznego 15 dm3	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-01	S.01.05.01.	Demontaż baterii umywalkowej ściennej	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-06	S.01.05.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-06 poz. zast.	S.01.05.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka + postument	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-08	S.01.05.01.	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp z miską porcelanową kompakt	kpl.		
			5+4	kpl.	9.00	
					RAZEM	9.00
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-06	S.01.05.01.	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
12 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-08	S.01.05.01.	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
13 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-07	S.01.05.01.	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 50 mm	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
14 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-08	S.01.05.01.	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
15 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	S.01.05.01.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
			0.5	t	0.50	
					RAZEM	0.50
1.2	45332000-3		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
16 d.1.2	KNR-W 4-02 0118-04 poz. zast.	S.01.05.03.	Podłączenie proj. inst. wodociągowej PP o śr. 32 mm z istniejącą	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
17 d.1.2	KNR-W 4-02 0118-02 poz. zast.	S.01.05.03.	Podłączenie proj. inst. wodociągowej PP o śr. 20 mm z istniejącą	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	S.01.05.03.	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabilizowane PN25 o śr. 16 mm wraz z kształtkami	m		
			1+1+1+1	m	4.00	
					RAZEM	4.00
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	S.01.05.03.	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. 20 mm wraz z kształtkami	m		
			1.5+2+1+1+3+2	m	10.50	
					RAZEM	10.50
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-02	S.01.05.03.	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. 25 mm wraz z kształtkami	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2+4.5+1	m	7.50	
					RAZEM	7.50
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-03	S.01.05.03.	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. 32 mm wraz z kształtkami	m		
			2+28	m	30.00	
					RAZEM	30.00
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-01	S.01.05.03.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm	szt.		
			3+2+2*4	szt.	13.00	
					RAZEM	13.00
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-08	S.01.05.03.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16 mm	szt.		
			2*(2+2)+2+2	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-03	S.01.06.00.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
			1			
			poz.18+poz.19+poz.20+poz.21	m	52.00	
					RAZEM	52.00
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	S.01.06.00.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
			poz.24	m	52.00	
					RAZEM	52.00
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	S.01.05.06.	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0131-01	S.01.05.06.	Zawór kulowy do baterii stojącej o śr. 15 mm	szt.		
			2*(2+2)	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0131-01	S.01.05.06.	Zawór kulowy do płuczki o śr. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	S.01.05.06.	Baterie umywalkowe stojące, jednouchwytowe, z wylewkami zaopatrzonymi w perlatory	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	S.01.05.06.	Baterie umywalkowe stojące, jednouchwytowe, z wylewkami zaopatrzonymi w perlatory z przedłużonym uchwytem - dla niepełnosprawnych	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01	S.01.05.06.	Podumywalkowe pojemnościowe podgrzewacze wody o poj. 5 dm3	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
32 d.1.2	KNR 0-34 0107-01	S.02.05.08.	Izolacja rurociągów śr.16 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.18	m	4.00	
					RAZEM	4.00
33 d.1.2	KNR 0-34 0107-01	S.01.05.07.	Izolacja rurociągów śr.20 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.19	m	10.50	
					RAZEM	10.50
34 d.1.2	KNR 0-34 0107-02	S.01.05.07.	Izolacja rurociągów śr.25 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.20	m	7.50	
					RAZEM	7.50
35 d.1.2	KNR 0-34 0107-02	S.01.05.07.	Izolacja rurociągów śr.32 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
			poz.21	m	30.00	
					RAZEM	30.00
<b>1.3</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
36 d.1.3	KNR-W 4-02 0211-06 poz. zast.	S.01.05.04.	Włączenie odpowietrzenia o śr. 110 mm do istn. pionu kan. sanitarnej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-04 poz. zast.	S.01.05.04.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm - w posadzce	m		
			4.7+3	m	7.70	
					RAZEM	7.70
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-03 poz. zast.	S.01.05.04.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm - w posadzce	m		
			0.5+1.5	m	2.00	
					RAZEM	2.00
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-01	S.01.05.04.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
			2.6+1.4+0.6+2	m	6.60	
					RAZEM	6.60

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-03	S.01.05.04.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 3.5*5+5.3+1.5+3*0.7	m m	 26.40	
					RAZEM	26.40
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	S.01.05.04.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2+2+2	podej. podej.	 6.00	
					RAZEM	6.00
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	S.01.05.04.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2+2+2	podej. podej.	 6.00	
					RAZEM	6.00
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02	S.01.05.04.	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	S.01.05.05.	Miski ustępowe wiszące + stelaż + przycisk 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	S.01.05.05.	Miski ustępowe wiszące + stelaż + przycisk - dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0234-02	S.01.05.05.	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	S.01.05.05.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem metalowym przystosowane do baterii stojących 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	S.01.05.05.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym - dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-05	S.01.05.05.	Półpostument porcelanowy do umywalk 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
50 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-01 poz. zast.	S.01.05.04.	Kratki ściekowe z metalowym rusztem o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
<b>1.4</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
51 d.1.4	KNR-W 4-01 0341-03	S.01.05.02.	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej bruzdy woda poz.18+poz.19+poz.20+poz.21 bruzdy kanalizacja 3.5*5+3*0.7+2.6+1.4+0.6+2	m m m	 52.00 26.20	
					RAZEM	78.20
52 d.1.4	KNR-W 4-01 0327-04	S.01.05.02.	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł poz.51	m m	 78.20	
					RAZEM	78.20
53 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-08	S.01.05.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
54 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-02	S.01.05.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.53	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
55 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-12	S.01.05.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
56 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-04	S.01.05.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.55	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
57 d.1.4	KNR 4-04 1101-02 1101-05	S.01.05.02.	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę  0.12*0.12*poz.51 0.12*0.12*poz.53 0.60*0.60*poz.55	m³ m³ m³ m³	 1.13 0.04 0.72	
					RAZEM	1.89
<b>2</b>	<b>45331210-1</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
58 d.2	KNR-W 2-17 0204-01	S.02.05.03.	Wentylator kanałowy o śr. 100 mm z regulatorem dwubiegowym 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
59 d.2	KNR-W 2-17 0140-01	S.02.05.02.	Zawór wywiewny o śr. 100 mm	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
60 d.2	KNR-W 2-17 0123-01	S.02.05.01.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.10*8.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.51	
					RAZEM	2.51
61 d.2	KNR-W 2-17 tab9903	S.02.06.00.	Uruchomienie i regulacja - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S)) 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
3	45331100-7		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
62 d.3	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a	S.03.05.02.	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania 1	obiett. obiett.	1.00	
					RAZEM	1.00
63 d.3	KNR-W 4-02 0520-01	S.03.05.02.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 10 60+4	kpl. kpl.	64.00	
					RAZEM	64.00
64 d.3	KNR-W 4-02 0520-02	S.03.05.02.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15 114+6	kpl. kpl.	120.00	
					RAZEM	120.00
65 d.3	KNR-W 4-02 0520-03	S.03.05.02.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 50+4	kpl. kpl.	54.00	
					RAZEM	54.00
66 d.3	KNR-W 7-12 0101-04	S.03.05.02.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) pion o śr. 25 mm 0.104*7.00 gałązka o śr. 15 mm 0.066*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.73 0.13	
					RAZEM	0.86
67 d.3	KNR-W 7-12 0105-04	S.03.05.02.	Odtłuszczenie rurociągów poz.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.86	
					RAZEM	0.86
68 d.3	KNR-W 7-12 0207-04	S.03.05.02.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.86	
					RAZEM	0.86
69 d.3	KNR-W 7-12 0215-04	S.03.05.02.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.86	
					RAZEM	0.86
70 d.3	kalk własna	S.03.05.02.	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową grzejników żebrowych wraz z przygotowaniem powierzchni 5	szt. szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
71 d.3	kalk. własna	S.03.05.02.	Zniesienie i płukanie chemiczne grzejników oraz ponowne wniesienie 238	kpl. kpl.	238.00	
					RAZEM	238.00
72 d.3	KNR-W 2-15 0413-02	S.03.05.02.	Grzejniki żeliwne członowe - do 10 elementów - grzejnik z demontażu poz.63	kpl. kpl.	64.00	
					RAZEM	64.00
73 d.3	KNR-W 2-15 0413-03	S.03.05.02.	Grzejniki żeliwne członowe - do 15 elementów - grzejnik z demontażu poz.64	kpl. kpl.	120.00	
					RAZEM	120.00
74 d.3	KNR-W 2-15 0413-04	S.03.05.02.	Grzejniki żeliwne członowe - do 20 elementów - grzejnik z demontażu poz.65	kpl. kpl.	54.00	
					RAZEM	54.00
75 d.3	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S.03.06.00.	Płukanie instalacji c.o. w budynkach 1296	m m	1 296.00	
					RAZEM	1 296.00
76 d.3	KNNR 4 1611-01 poz. zast.	S.03.06.00.	Płukanie chemiczne instalacji c.o. 1296/200	odc.200 m odc.200 m	6.48	
					RAZEM	6.48
77 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	S.03.06.00.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji poz.63+poz.64+poz.65	urz. urz.	238.00	
					RAZEM	238.00