

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY PAŁACU PRZEBENDOWSKICH / RADZIWIŁŁOW W WARSZAWIE  
ADRES INWESTYCJI : AL. SOLIDARNOŚCI 62, 00-240 WARSZAWA  
INWESTOR : MUZEUM NIEPODLEGŁOŚCI  
ADRES INWESTORA : Al. Solidarności 62, 00-240 Warszawa  
BRANŻA : Wewnętrzne instalacje wod-kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Jacek Wiśniewski  
DATA OPRACOWANIA : 30.09.2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.09.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek d. Pałacu Przebendowskich/Radziwiłłów został wpisany do rejestru zabytków 01.07.1965 roku, pod numerem 17. Budynek podlegający opracowaniu, jest zlokalizowany w województwie mazowieckim, powiat m.st. Warszawa, 02-240 Warszawa, Śródmieście, Alei Solidarności 62, na działce nr 11, obręb 50210. Muzeum Niepodległości, mieszczące się w d. Pałacu Przebendowskich/ Radziwiłłów, ulokowane jest na pasie terenu, znajdującym się pomiędzy z ciągami komunikacyjnymi trasy WZ.

Od strony północnej i południowej, obiekt sąsiaduje z torowiskiem oraz jezdniami Alei Solidarności (trasa WZ). Od strony zachodniej, pomiędzy torowiskami, skwer miejski, ogólnodostępny, tuż przed Muzeum, przecięty uliczką jednokierunkową. Od strony wschodniej teren zielony przynależny do Muzeum, rozdzielony uliczką jednokierunkową od parkingu dla samochodów osobowych.

Podstawową częścią budynku pałacu jest korpus o dwóch kondygnacjach nadziemnych, opisany na planie prostokąta. Korpus zaopatrzone w dwa ryzality, w tym założony na planie owalu, od strony frontowej oraz założony na prostokącie, od strony ogrodowej. W narożach obiektu Dwukondygnacyjne wieżyczki alkierzowe, połączone za pomocą dwukondygnacyjnych łączników (obniżone kondygnacje), zapatrzone w tarasy zewnętrzne, pełniące funkcję dachu nad łącznikami. Korpus zwieńczony wysokim dachem mansardowym, alkierze nakryte dachami kopulastymi w formie. Obiekt obecnie częściowo podpiwniczony. Zgodnie z istniejącymi przekazami ustnymi z okresu dobudowy pałacu, część niedostępnych dzisiaj piwnic, zasypano gruzem podczas prac budowlanych, realizowanych w latach czterdziestych XX wieku. Od strony wschodniej, na poziomie parteru, taras zewnętrzny. Elewacje posiadają bogaty wystrój, na który składają się ryzality, kolumny, boniowania, obramienia okienne, obdasznice, podokienniki, gzymsy, w tym wieńczący, balustrady oraz Różnorodny charakter otworów okiennych i drzwiowych. Część otworów okiennych, w tym w alkierzach od strony północnej i południowej (na obu kondygnacjach), zostały zamurowane.

### Zestawienie robót instalacji WOD - KAN:

Instalacja na cele bytowo - gospodarcze i p.poż dostarczana będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego.

Zasilanie hydrantów z instalacji wody zimnej, przewodami z rur stalowych ocynkowanych.

Projektuje się całkowitą wymianę przewodów poziomych, pionów i podejść do punktów poboru. Nowa instalacja wykonana będzie z rur wykonanych z tworzywa Pex al Pe (alupeX). np. "Kisan", oraz przewodów stalowych ocynkowanych.

Podgrzew wody realizowany będzie w elektrycznych przepływowych podgrzewaczach wody zlokalizowanych przy każdej baterii czerpalnej.

Ścieki z budynku odprowadzane są do istniejącego kanału ogólnospławnego 1100/600.

Projektuje się całkowitą wymianę pionów i połączeń kanalizacyjnych. Piony i podejścia należy wykonać z rur PVC łączonych kielichowo.

W pomieszczeniach U24 (wentylatornia) znajdować się będzie pompa do ścieków z urządzeniem tnącym.

W budynku zaprojektowano wewnętrzną kanalizację technologiczną odprowadzającą ścieki z przyborów sanitarnych obsługujących kuchnię główną i pomieszczenia towarzyszące. Ścieki technologiczne zostaną poddane separacji w separatorze tłuszczu.

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
1.1			<b>Przewody kanalizacji sanitarnej</b>			
1	1,1	1.1	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1,5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m <sup>3</sup>		
			12 <18.4*0.7*1>	m <sup>3</sup>	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2	1,2	1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m <sup>3</sup>		
			12 <1*0.70*18.4>	m <sup>3</sup>	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3	1,3	1.1	Wywiezienie nadmiaru ziemi z wykopów na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
			12 <1*0.7*18.4>	m <sup>3</sup>	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4	1,4	1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 19	m <sup>3</sup>		
			12 <1*0.7*18.4>	m <sup>3</sup>	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5	1,5	1.1	Dowiezienie piasku do zasypiania wykopów z załadunkiem ręcznym i transpor- tem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m <sup>3</sup>		
			12 <1*0.7*18.4>	m <sup>3</sup>	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
6	1,6	1.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			12 <1*0.7*18.4>	m <sup>3</sup>	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7	1,7	1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			28 <28,8>	m	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
8	1,8	1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			37 <37,6>	m	37.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
9	1,9	1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			74 <74,7>	m	74.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
10	1,10	1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			121	m	121.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
11	1,11	1.1	Rurociągi z PVC "S" kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			18 <18,4>	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
12	1,12	1.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 150 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13	1,13	1.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			19 <19,5>	m	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
14	1,14	1.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
15	1,15	1.1	Wpusty ściekowe o o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	1,16	1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych	podej.		
			35	podej.	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	1,17	1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.			13	podej.	13.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>2</b>			<b>Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej + instalacja wody szarej</b>			
<b>2.1</b>			<b>Rurociągi</b>			
<b>2.1.1</b>			<b>Woda zimna, ciepła i cyrkulacyjna</b>			
18	2,1	2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE,PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.			105 <105.4>	m	105.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
19	2,2	2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE,PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.			53 <53.8>	m	53.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
20	2,3	2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.			43 <43.7>	m	43.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
21	2,4	2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.			41 <41.5>	m	41.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
22	2,5	2.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.			40 <40.2>	m	40.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
23	2,6	2.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej do 50 mm	szt.		
d.2.			61	szt.	61.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
<b>3</b>			<b>Instalacja p. poż.</b>			
<b>3.1</b>			<b>Rurociągi</b>			
<b>3.1.1</b>			<b>Woda p. poż. - stal ocynkowana</b>			
24	3,1	2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.			42 <42,4>	m	42.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
25	3,2	2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.			66 <66,5>	m	66.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
26	3,3	2.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 52 mm	szt.		
d.3.			6	szt.	6.000	
1.1					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4</b>			<b>Przybory sanitarne z armaturą instalacji wody + hydranty</b>			
27	4,1	5.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.4			21	kpl.	21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
28	4,2	5.	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
d.4			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	4,3	5.	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
d.4			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
30	4,4	5.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	4,5	5.	Zawory przelotowe z perlatozem	szt.		
d.4			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	4,6	5.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.4						

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
33	4,7 d.4	5.	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
34	4,8 d.4	5.	Zawór kątowy z filtrem pod baterie 1/2"	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
35	4,9 d.4	5.	Zawory antyskażeniowe EA, d=50mm lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	4,10 d.4 kalk. własna	5.	Zawór elektromagnetyczny EV220B w wersji NC (napięciowo otwartej) o śr.nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	4,11 d.4	5.	Szafki hydrantowe naścienne z gaśnicą dla hydrantu DN 25	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
38	4,12 d.4	5.	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
39	4,13 d.4 kalk. własna	5.	Urządzenia do podgrzewania wody - Elektryczny przepływowy ogrzewacz wody	kpl.		
			33	kpl.	33.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
40	4,14 d.4 kalk. własna	5.	Pompownia ścieków z urządzeniem tnącym o mocy 2,5kW	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	4,15 d.4 kalk. własna	5.	Separator tłuszczu	stud.		
			1	stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>			<b>Izolacja przewodów</b>			
<b>5.1</b>			<b>Izolacja rurociągów wody</b>			
42	5,1 d.5. 1	4.	Izolacja rurociągów śr.16-20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.22 mm (N)	m		
			159 <159,2>	m	159.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>159.000</b>
43	5,2 d.5. 1	4.	Izolacja rurociągów śr.25-32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			151 <151,7>	m	151.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>151.000</b>
44	5,3 d.5. 1	4.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			40 <40,2>	m	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
45	5,4 d.5. 1	4.	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			42 <42,4>	m	42.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
<b>6</b>			<b>Próba szczelności i płukanie</b>			
46	6,1 d.6	5.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			394	m	394.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>394.000</b>
47	6,2 d.6	5.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	6,3 d.6	5.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			394	m	394.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>394.000</b>
<b>7</b>			<b>Roboty budowlane</b>			
49	7,1 d.7	6.	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	7,2 d.7	6.	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok.do 10 cm	szt.		
			4	szt.	4.000	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	7,3	6.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	d.7		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	7,4	6.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
	d.7		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	7,5	6.	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
	d.7		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	7,6	6.	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
	d.7		1 <1,5>	m <sup>3</sup>	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	7,7	6.	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	d.7		15	m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
56	7,8	6.	Przejścia rur przez ściany murowane o grub.1 ceg.o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm - przepust ognioochronny o odporności EI 120 - do dn 40	przej.		
	d.7		3	przej.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	7,9	6.	Przejścia rur przez ściany murowane o grub.1 ceg.o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm - przepust ognioochronny o odporności EI 120 - do dn 50	przej.		
	d.7		3	przej.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>