

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej obsługującej potrzeby ppoż i bytowe terenu głównego Politechniki Warszawskiej, WLOT WODY DO GMACHU MECHANIKI  
ADRES INWESTYCJI : działka nr 1, obręb 5-05-05, Koszykowa, Naokowskiego, Pl. Politechniki, Nowowiejska, Al. Niepodległości, Warszawa  
INWESTOR : Politechnika Warszawska  
ADRES INWESTORA : Plac Politechniki 1, Warszawa  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Być  
DATA OPRACOWANIA : 10.2015r

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono na podstawie projektu wykonawczego .  
Przedmiotem opracowania jest: Przebudowa sieci wodociągowej obsługującej potrzeby ppoż i bytowe terenu  
głównego Politechniki Warszawskiej  
WLOT WODY DO GMACHU MECHANIKI  
Teren główny Politechniki Warszawskiej

### Ogólna charakterystyka obiektu

Gmach Mechaniki jest obiektem o przeznaczeniu dydaktyczno-naukowym. W przeważającej części budynku znajdują się pomieszczenia laboratoryjne i sale wykładowe. Budynek jest wolnostojący, składający się z 3 kondygnacji nadziemnych, w tym parter jest częściowo zagłębiony w ziemi. Zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi zalicza się do grupy budynków średniowysokichwysokich (SW).

Obiekt z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania został zakwalifikowany do kategorii ZL III i posiada klasę odporności pożarowej B.

Budynek wyposażony jest w przyłączy PP fi40 zasilane z sieci wewnętrznej Politechniki DN100. Trasa przyłącza przebiega kanałem przelazowym od rozdzielni ciepła przy budynku "Starej Kotłowni" do Gmachu Mechaniki. Przyłączy wyposażone jest podwodomierz skrzydełkowy WS3,5, DN25, q3=3,5m3/h, zlokalizowany w pom. technicznym pod budynkiem "Starej kotłowni".

Zgodnie z nowymi warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci tj. MPWiK w m. st. Warszawie S.A. zasilanie obiektu w wodę do celów bytowych i ppoż. będzie odbywać się z przebudowanej sieci wewnętrznej Politechniki oraz przewodu rozdzielczego DN150 w ul. Noakowskiego.

Przewiduje się wykonanie następujących prac budowlanych:

- demontaż istniejącego przyłącza PE fi40
- wykonanie nowego wlotu wody DN80 (żeliwo) zasilany z przebudowanej sieci wewnętrznej DN125.
- montaż wodomierza w bliskiej odległości od rozdzielacza DN100 zlokalizowanego w rozdzielni ciepła przy budynku "Starej Kotłowni" oraz zespołu zabezpieczającego przed wtórnym zanieczyszczeniem

Roboty ziemne wyk mechanicznie - 70 %

Roboty ziemne wyk ręcznie 30 %

Wywóz ziemi na odl 25 km

Wywóz gruzu na odl 25 km

Umocnienie wykopów wypraskami - pełne

Podstawa prawna :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego

Dane wyjściowe do kosztorysowania :

Do kosztorysowania zastosowano następujące dane wyjściowe :

Robocizna - 19,43 zł / r-g - stawka średnia dla Warszawy dla rob. inżynierskich

Ceny czynników produkcji wg. średnich stawek Sekocenbudu za IV kw 2015 r

Narzut kosztów pośrednich 62,8 % ( Ri S)

Narzut zysku 10,5 % (R, S, i Kp)

Wartość kosztorysu nie uwzględnia : kosztów zajęć pasa drogowego , wykonania projektów organizacji ruchu i wynikających z niego kosztów oznakowania , badań zagęszczenia gruntu , nadzorów inwestorskich i obcych .

Lp.	Nazwa działu						Od	Do
Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	Roboty montażowe						1	16
2	Demontaże						17	19

Lp.		Podstawa	Opis i wyliczenia			j.m.	Poszcz	Razem	
Lp.		Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		45231300-8	Roboty montażowe						
1	1.1	d.1	Przejścia przez ścianę betonową fundamentową o grubości 90 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm	1		przejskie przejskie		1.000	
								RAZEM	1.000
2	1.2	d.1	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	1		m2 m2		1.000	
								RAZEM	1.000
3	1.3	d.1	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	10		m2 m2		10.000	
								RAZEM	10.000
4	1.4	d.1	Rurociągi żeliwne wodociągowe, kielichowe o śr. 80 mm na ścianach			m m			
			32					32.000	
								RAZEM	32.000
5	1.5	d.1	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 80 mm	4		szt. szt.		4.000	
								RAZEM	4.000
6	1.6	d.1	Wodomierz śrubowy DN50 z zaworami kulowymi odcinającymi szt. 3	1		kpl. kpl.		1.000	
								RAZEM	1.000
7	1.7	d.1	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN50	1		szt. szt.		1.000	
								RAZEM	1.000
8	1.8	d.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	1		m prób. m			1.000
			Przedmiar dodatkowy	32				32.000	
								RAZEM	32.000
9	1.9	d.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	32		m m		32.000	
								RAZEM	32.000
10	1.10	d.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	3		szt. szt.		3.000	
								RAZEM	3.000
11	1.11	d.1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	1		200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		1.000	
								RAZEM	1.000
12	1.12	d.1	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych i stalowych o śr. 80-100 mm			10m różn. 10m różn.		-1.000	
			Krotność = 18						
			-1					RAZEM	-1.000
13	1.13	d.1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	1		odc.20 0m odc.20 0m		1.000	
								RAZEM	1.000
14	1.14	d.1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	1		odc.20 0m odc.20 0m		1.000	
								RAZEM	1.000
15	1.15	d.1	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100			10m różn. 10m różn.		-2.000	
			Krotność = 18						
			-1*2					RAZEM	-2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	1.16	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej i rysunków warsztatowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Demontaże</b>			
17 d.2	2.1	Likwidacja rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 50 mm	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
18 d.2	2.2	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 80 mm z obudową	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19 d.2	2.3 analogia	Wywiezienie złomu żeliwnego na magazyn Zamawiającego	t		
		0.3	t	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>