

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji zimnej, ciepłej wody, instalacji p.poż. oraz kanalizacji w budynku Zespołu Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich przy ul. Majdańskiej 30/36 w dzielnicy Praga-Południe m.st. w Warszawie - INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY

ADRES INWESTYCJI : dz. Nr Działka nr 13/3, jednostka ewidencyjna: 146507\_8.0507.13/3, Warszawa ul. Majdańska 30/36

INWESTOR : Urząd Miasta Stołecznego Warszawy Urząd Dzielnicy Praga Południe

ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Munnich

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2015

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

KOD CPV  
45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2015

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje demontaż oraz wykonanie wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej użytkowej oraz cyrkulacji dla obiektu Zespołu Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich przy ul. Majdańskiej 30/36 w dzielnicy Praga-Południe m.st. w Warszawie

Budynek istniejący w technologii tradycyjnej, masywny, niepodpiwniczony dwu skrzydłowy, budynek główny trójkondygnacyjny.  
Zakres prac wycenionych w kosztorysie:

### ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY

- roboty przygotowawcze - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
- roboty ziemne - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe, umocnienia ścian wykopów, transport materiałów, wykonanie podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów, plantowanie powierzchni,
- roboty montażowe - montaż rurociągów z rur PEHD, ułożenie rur osłonowych, zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą, montaż hydrantów, włączenie do istniejącego wodociągu

Kosztorys został sporządzony na podstawie cennika Sekocenbud wydanego dla cen w II kwartale 2015 r. Do kosztorysu przyjęto średnią cenę robocizny z dla Warszawy dla robót sanitarnych tj. 16,14 PLN oraz średnie ceny materiałów wraz z kosztami zakupów.

Koszty pośrednie 65,0 %

Wskaźnik zysku 10,0%

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SIEĆ WODOCIĄGOWA - KOD CPV 45232150 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
1	KNNR 1 d.1.0111-02 1S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.  161.8+15.5+1.0	m		
			m	178.300	
				RAZEM	178.300
<b>1.2 ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
2	KNNR 1 d.1.0113-01 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  (178.3)*0.9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	160.470	
				RAZEM	160.470
3	KNNR 1 d.1.0113-02 2S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 (178.3)*0.9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	160.470	
				RAZEM	160.470
4	KNR-W 2-01 d.1.0801-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m (178.3)*0.2*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.094	
				RAZEM	32.094
5	KNNR 1 d.1.0307-01 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II  (178.3)*0.2*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.566	
				RAZEM	3.566
6	KNR-W 2-01 d.1.0803-01 2S-02 00 00	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m (178.3)*1.15*0.9*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	166.086	
				RAZEM	166.086
7	KNNR 1 d.1.0307-04 2S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  (178.3)*1.15*0.9*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.454	
				RAZEM	18.454
8	S-02 00 00 d.1.analiza indywidualna	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą.  (178.3)*2/1000	km		
			km	0.357	
				RAZEM	0.357
9	KNNR 4 d.1.1411-03 2S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG  (178.3)*0.2*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.094	
				RAZEM	32.094
10	KNNR 1 d.1.0318-03 2S-02 00 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RUROCIĄGU  (178.3)*0.39*0.9-(61.4)*0.125*0.125*3.14/4-(41.8)*0.11*0.11*3.14/4-(74.2)*0.075*0.075*3.14/4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	61.106	
				RAZEM	61.106
11	KNR-W 2-01 d.1.0228-01 s.sz. 22.5.2. 9907-03 S-02 00 00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskazać zagęszczenia gruntu Js=0.98  (178.3)*1.95*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	312.917	
				RAZEM	312.917
12	KNNR 1 d.1.0206-04 2S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH (61.4)*0.125*0.125*3.14/4+(41.8)*0.11*0.11*3.14/4+(74.2)*0.075*0.075*3.14/4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.478	
				RAZEM	1.478
13	KNNR 1 d.1.0215-01 2S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - HUMUS  (178.3)*0.9*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	48.141	
				RAZEM	48.141
14	KNNR 1 d.1.0501-01 2S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  (178.3)*0.9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	160.470	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	160.470
<b>1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do od-</b>			
		<b>prowadzania ścieków</b>			
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	1009-05	śr.zewnętrznej 125 mm			
3	S-03 00 00	61.4	m	61.400	
				RAZEM	61.400
16	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	1009-04	śr.zewnętrznej 110 mm			
3	S-03 00 00	41.8	m	41.800	
				RAZEM	41.800
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	1009-02	śr.zewnętrznej 75 mm			
3	S-03 00 00	74.2	m	74.200	
				RAZEM	74.200
18	S-03 00 00	Znakowanie przebiegu wodociągu taśmą w kolorze niebieskim z wkładką stalową	km		
d.1.	wycena indy-	(178.3)/1000	km	0.178	
3	widualna			RAZEM	0.178
19	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	1010-05	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm			
3	S-03 00 00	ŁUK 90 STOPNI PVC DN 125	złącz.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
20	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	1010-05	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm			
3	S-03 00 00	ŁUK 30 STOPNI PVC DN 125	złącz.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
21	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	1010-02	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75 mm			
3	S-03 00 00	ŁUK 90 STOPNI PVC DN 75	złącz.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	1010-02	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75 mm			
3	S-03 00 00	ŁUK 60 STOPNI PVC DN 75	złącz.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
d.1.	1014-02	MONTAŻ TRÓJNIKA T DN 100 x 100 x 80 mm			
3	S-03 00 00	WĘZEL: W4 i W5	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
24	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - ele-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1430-01	menty betonowe - BLOKI OPOROWE			
3	S-03 00 00	Krotność = 6	m <sup>3</sup>	0.216	
		0.6*0.6*0.6		RAZEM	0.216
25	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1.	1105-03	ZASUWA KOŁNIERZOWA DN 100 mm			
3	S-03 00 00	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
d.1.	1105-02	ZASUWA KOŁNIERZOWA DN 80 mm			
3	S-03 00 00	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.1.	1012-02	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej			
3	S-03 00 00	125 mm	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
28	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.1.	1012-02	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej			
3	S-03 00 00	110 mm	szt	6.000	
		6		RAZEM	6.000
29	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.	1119-03	WĘZEL: H1			
3	S-03 00 00	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 1 d.1.0527-01 3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 1 d.1.0527-06 3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 1 d.1.0529-01 3S-03 00 00	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
33	KNNR 1 d.1.0529-06 3S-03 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
34	KNNR 4 d.1.1606-02 3S-03 00 00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.1.1611-01 3S-03 00 00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.1.1612-01 3S-03 00 00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-19 d.1.0134-03 3S-03 00 00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	S-03 00 00 d.1. wycena indy- 3widualna	Zamknięcie zasuwy domowej na przyłączy wodociągowym zgodnie z cennikiem MPWiK w Warszawie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39	S-03 00 00 d.1. wycena indy- 3widualna	Otwarcie zasuwy domowej na przyłączy wodociągowym zgodnie z cennikiem MPWiK w Warszawie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	S-03 00 00 d.1. wycena indy- 3widualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000