
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT AUDYTORIUM NR 2 WYDZIAŁU ELEKTRONIKI TELEKOMUNIKACJI I
INFORMATYKI ORAZ DOBUDOWA POMIESZCZEŃ LABORATORIUM ZANURZO-
NEJ WIZUALIZACJI PRZESTRZENNEJ W RAMACH PROJEKTU "NOWOCZESNE
AUDYTORIA PG"

ADRES INWESTYCJI : 80-952 GDAŃSK UL. NARUTOWICZA 11/12

INWESTOR : POLITECHNIKA GDAŃSKA

ADRES INWESTORA : GDAŃSK UL. NARUTOWICZA 11/12

BRANŻA : PRZYŁĄCZA WOD-KAN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ELŻBIETA POZORSKA

DATA OPRACOWANIA : 12.2011

Podpis

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont Adytorium Nr 2 W.E..T i I oraz dobudowa pomieszczeń laboratorium Z. W. P. w budynku Politechniki Gdańskiej- przyłącza					
1		ROBOTY ZIEMNE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGU			
1.1		Roboty przygotowawcze -sieć wodociągowa			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie równinnym. 0.011	km km	 0.011	
				RAZEM	0.011
1.2		Wykonanie wykopów			
2 d.1.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III-(przyjęto 80%) <W1-W2>2.32*0.90*11.0*80%	m ³ m ³	 18.374	
				RAZEM	18.374
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m- przyjęto 20% <W1-W2>2.32*0.90*11.0*20%	m ³ m ³	 4.594	
				RAZEM	4.594
4 d.1.2	KNR 2-01 0322-02 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 11.0*1.92*2	m ² m ²	 42.240	
				RAZEM	42.240
5 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm-ława piaskowo-żwirowa 11.0*0.90*0.40	m ³ m ³	 3.960	
				RAZEM	3.960
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie ławy piaskowo- żwirowej) 11.0*0.90*0.40	m ³ m ³	 3.960	
				RAZEM	3.960
7 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-05 analogia	Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr 20 cm nad rurociągiem - łączna śr. gr. obsypki 25cm <d=50> 11.0*0.25*0.90-(0.00237*11.0)	m ³ m ³	 2.449	
				RAZEM	2.449
8 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki z posółki) <d=50> 11.0*0.25*0.90-(0.00237*11.0)	m ³ m ³	 2.449	
				RAZEM	2.449
9 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV- zasypanie gruntem rodzimym - wykopów 18.374+4.594 minus podsypki, obsypki -(3.960+2.449)	m ³ m ³ m ³	 22.968 -6.409	
				RAZEM	16.559
10 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie gruntu rodzimego zasypowego) 16.559	m ³ m ³	 16.559	
				RAZEM	16.559
11 d.1.2	wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi z ukopow wraz z transportem na wysypisko 6.409*1.8 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek >	t t	 11.536	
				RAZEM	11.536
2		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
2.1		Roboty montażowe przyłącza wodociągowego z rur PE			
12 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-01/02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, PN 10 SDR 17 o śr.zewnętrznej 50 mm-na złączki zaciskowe 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
13 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
14 d.2.1	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.20 0m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11/200	odc.20 0m	0.055	
				RAZEM	0.055
15 d.2.1	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc.20 0m		
		11/200	odc.20 0m	0.055	
				RAZEM	0.055
16 d.2.1	KNR-W 2-18 0705-01 analogia	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o śr.nomi- nalnej 50 mm Krotność = 2 11/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.055	
				RAZEM	0.055
2.2		Armatura			
17 d.2.2	KNR-W 2-18 0206-02 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe o śr.80 mm PN 16 (zasuwa, skrzynka ,teleskop)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2.2	KNR-W 2-18 0206-01/02 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe krótkie o śr.40 mm PN 16 (zasuwa, skrzynka ,te- leskop)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-02/03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kołnierz	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-02/03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -trójnik 100/40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Hydranty			
21 d.2.3	KNR 2-18 0315-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ROBOTY ZIEMNE PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		Roboty przygotowawcz -sieć kanalizacyjna			
22 d.3.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie rów- ninym. 0.064	km km	 0.064	
				RAZEM	0.064
3.2		Wykonanie wykopów			
23 d.3.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odk- ład w gruncie kat.III-(przyjęto 80%) <S6-S5>(1.45+1.66)/2*0.90*(9.50-0.95)*80% <S5-S2>(1.66+1.56)/2*0.90*(25.0-0.95)*80% <S2-S1>(1.56+2.10)/2*0.90*(15.0-0.95)*80% <S3-S2>(1.53+1.56)/2*0.90*(2.50-0.95)*80% <S2-S4>(1.56+1.19)/2*0.90*(12.50-0.95)*80%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 9.573 27.879 18.512 1.724 11.434	
				RAZEM	69.122
24 d.3.2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych z wy- dobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m- przyjęto 20% <S6-S5>(1.45+1.66)/2*0.90*(9.50-0.95)*20% <S5-S2>(1.66+1.56)/2*0.90*(25.0-0.95)*20% <S2-S1>(1.56+2.10)/2*0.90*(15.0-0.95)*20% <S3-S2>(1.53+1.56)/2*0.90*(2.50-0.95)*20% <S2-S4>(1.56+1.19)/2*0.90*(12.50-0.95)*20%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.393 6.970 4.628 0.431 2.859	
				RAZEM	17.281
25 d.3.2	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III <studnie fi 425>0.283*(1.67+2.10+1.53+1.19) <studnie fi 1000> 1.1304*(1.45+1.56)	m ³ m ³ m ³	 1.837 3.403	
				RAZEM	5.240

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.3.2	KNR 2-01 0322-02 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 59.75*1.20*2	m ² m ²	 143.400	
				RAZEM	143.400
27 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm-ława piaskowo-żwirowa 64.50*0.90*0.40	m ³ m ³	 23.220	
				RAZEM	23.220
28 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (studnie) 0.283*4+1.1304*2	m ³ m ³	 3.393	
				RAZEM	3.393
29 d.3.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie podsypki z posólki + ława piaskowo żwirowa) 3.393+23.220	m ³ m ³	 26.613	
				RAZEM	26.613
30 d.3.2	KNR-W 2-01 0312-05 analogia	Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr 20 cm nad rurociągiem - łączna śr. gr. obsypki 38 cm <d=160> 64.50*0.36*0.90-(0.02009*64.50)	m ³ m ³	 19.602	
				RAZEM	19.602
31 d.3.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki z posólki) <d=160> 64.50*0.36*0.90-(0.02009*64.50)	m ³ m ³	 19.602	
				RAZEM	19.602
32 d.3.2	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV- zasypanie gruntem rodzimym - wykopów 69.122+17.281+5.240 minus (podsypki, obsypki , ława żwirowo piaskowa , studnie) -(23.220+3.393+19.602+5.240)	m ³ m ³ m ³	 91.643 -51.455	
				RAZEM	40.188
33 d.3.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie gruntu rodzimego zasypowego) 40.188	m ³ m ³	 40.188	
				RAZEM	40.188
34 d.3.2	wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi z ukopow wraz z transportem na wysypisko 51.455*1.8 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek , studni>	t t	 92.619	
				RAZEM	92.619
4		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
4.1		Roboty montażowe przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC			
35 d.4.1	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 64.50	m m	 64.500	
				RAZEM	64.500
36 d.4.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 64.50	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 64.500	
				RAZEM	64.500
37 d.4.1	KNR-W 2-18 0421-03	Tuleje ochronne do studni betonowych - fabryczne o śr. zewn. 160 mm -przy wejściach do studni betonowych 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.4.1	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908 analogia	Tuleje ochronne do studni systemowych fi 425 -rura o śr 160 mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
39 d.4.1	KNR-W 2-19 0119-05 analogia	Rury ochronne o śr.nom.350 mm 18.0	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
4.2		Roboty montażowe studni kanalizacyjnych fi 425			

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		130.0*1.75*2	m ²	455.000	
				RAZEM	455.000
48 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm-ława piaszkowo- żwirowa	m ³		
		130.0*0.90*0.40	m ³	46.800	
				RAZEM	46.800
49 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (studnie)	m ³		
		0.283*7+0.384*2+1.1304*1+1.539*2	m ³	6.957	
				RAZEM	6.957
50 d.5.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie podsypki z posólki + ława piaszkowo żwirowa)	m ³		
		46.800+6.957	m ³	53.757	
				RAZEM	53.757
51 d.5.2	KNR-W 2-01 0312-05 analogia	Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr 20 cm nad rurociągiem - łączna śr. gr. obsypki 36 cm	m ³		
		<d=160> 116.0*0.36*0.90-(0.0200*116.0)	m ³	35.264	
		<d=200> 22.50*0.40*0.90-(0.0314*22.50)	m ³	7.394	
				RAZEM	42.658
52 d.5.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki z posólki)	m ³		
		<d=160> 116.0*0.36*0.90-(0.0200*116.0)	m ³	35.264	
		<d=200> 22.50*0.40*0.90-(0.0314*22.50)	m ³	7.394	
				RAZEM	42.658
53 d.5.2	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV- zasypanie gruntem rodzimym - wykopów	m ³		
		175.960+43.993+13.452	m ³	233.405	
		minus podsypki, obsypki, studnie, ława piaszkowo żwirowa	m ³	-109.867	
		-(46.800+42.658+6.957+13.452)			
				RAZEM	123.538
54 d.5.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie gruntu rodzimego zasypowego)	m ³		
		123.538	m ³	123.538	
				RAZEM	123.538
55 d.5.2	wycena indy- widualna	Koszt utylizacji ziemi z ukopów wraz z transportem na wysypisko	t		
		109.8676*1.8 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek >	t	197.762	
				RAZEM	197.762
6		PRZYLĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
6.1		Roboty montażowe przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PVC			
56 d.6.1	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		120.0	m	120.000	
				RAZEM	120.000
57 d.6.1	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500
58 d.6.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	138.500	
		138.50			
				RAZEM	138.500
59 d.6.1	KNR-W 2-18 0421-03	Tuleje ochronne do studni betonowych - fabryczne o śr. zewn. 160 mm -przy wejściach do studni betonowych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
60 d.6.1	KNR-W 2-18 0421-03	Tuleje ochronne do studni betonowych - fabryczne o śr. zewn. 200 mm -przy wejściach do studni betonowych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.6.1	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908 analogia	Tuleje ochronne do studni systemowych fi 425 -rura ośr 160 mm	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
6.2		Roboty montażowe studni kanalizacyjnych fi 425			
62 d.6.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr - 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, pokrywą Kl B 125 (D3, D2,D1,D8)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.6.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr - 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, pokrywą Kl C 250 (D7, d2,d3)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
6.3		Roboty montażowe studni fi 1000 mm			
64 d.6.3	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.1,68 m-studnie z kręgiem dennym pełnym, kręgi o połączeniach na uszczelkę, -beton B-45,W8, włązy klasy C-250 (D4,)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4		Roboty montażowe studni fi 1200 mm			
65 d.6.4	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.2,0 m-studnie z kręgiem dennym pełnym, kręgi o połączeniach na uszczelkę, -beton B-45,W8, włązy klasy C-250 (D5, D6)	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.5		Roboty montażowe wpustów kanalizacyjnych na studzienkach betonowych fi 500			
66 d.6.5	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głębok do 2,00 m-studnie z kręgiem dennym pełnym z osadnikiem, kręgi o połączeniach na uszczelkę, -beton B-45,W8, włązy klasy C-250 (K1,K4)	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.6		Roboty montażowe rury spustowej żeliwnej o ś r 100 mm			
67 d.6.6	KNR-W 2-18 0103-02 analogia	Rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm- rura spustowa (RD4)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.6.6	KNR-W 2-15 0220-03 analogia	Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		ODWODNIENIA LINIOWE			
7.1		Roboty ziemne przy odwodnieniu liniowym			
69 d.7.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie równinnym.	km		
		0.060	km	0.060	
				RAZEM	0.060
70 d.7.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m 0.39*0.35*60.0	m³		
			m³	8.190	
				RAZEM	8.190
71 d.7.1	wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi z ukopow wraz z transportem na wysypisko	t		
		8.190*1.8 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek >	t	14.742	
				RAZEM	14.742
7.2		Roboty montażowe odwodnienia liniowego			
72 d.7.2	kalkulacja indywidualna	Ułożenie korytek odwodnienia liniowego na betonie konstrukcyjnym B-35 (koryta o szer. 15 cm i głębokości 25 cm z pilimerbetonu z zamknięciem za-trzaskowym i krawędziami ze stali ocynkowanej , zrusztem z żeliwa kl. C 250) (OL1,OL4)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.7.2	kalkulacja indywidualna	Ułożenie skrzynek odpływowych na betonie konstrukcyjnym B-35 / dł 0,5 m (skrzynki o szer. 15 cm z pilimerbetonu z zamknięciem zatrzaskowym i krawędziami ze stali ocynkowanej , zrusztem z żeliwa kl. C 250) (OL1,OL4) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
8		DEMONTAŻE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
8.1		Demontaż wpustów ulicznych na studziennkach betonowych			
74 d.8.1	KNR-W 4-02 0233-07 analogia	Demontaż wpustu ulicznego żeliwnego 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
75 d.8.1	KNR 4-05I 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 500 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
9		WYKUCIE OTWORÓW WLOTOWYCH W KOMORACH			
9.1		Wykucie otworów w komorach			
76 d.9.1	KNR-W 4-01 0209-03 uwa- ga p.tab.	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm z wykorzystaniem elektronarzędzi (wloty do komór) 0.12	m ² m ²	 0.120	
				RAZEM	0.120