

**OBIEKT: ZJAZD NA TEREN POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
OD STRONY UL. TRAUGUTTA WRAZ
Z ODCINKIEM DROGI I CHODNIKA**

**OPRACOWANIE: PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE
WODOCIĄGÓW**

**ADRES: GDAŃSK UL. TRAUGUTTA
Dz. nr 647/2, 621, 618**

**INWESTOR: POLITECHNIKA GDAŃSKA
UL. NARUTOWICZA 11/12; 80-233 GDAŃSK**

**ZAMAWIAJĄCY: PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WDROŻENIOWE
„FORT” Sp. z o.o.
Al. GRUNWALDZKA 212; 80-266 GDAŃSK**

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY-PRZEDMIAR ROBÓT

AUTOR: MIROSŁAW WIELICKI upr. bud. 631/Gd/82

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231112-3 Instalacja rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : ZJAZD NA TEREN POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ OD STRONY UL. TRAUGUTTA WRAZ Z ODCINKIEM DROGI I CHODNIKA
ADRES INWESTYCJI : GDANSK UL. TRAUGUTTA DZ. NR 647/2, 621, 618
INWESTOR : POLITECHNIKA GDAŃSK
ADRES INWESTORA : GDANSK UL. NARUTOWICZA 1
BRANŻA : PRZEBUDOWA WODOCIĄGÓW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MIROSŁAW WIELICKI
DATA OPRACOWANIA : 11.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa istniejących wodociągów

- wodociąg ϕ 100 przebudowany będzie na odcinku węzła W1 do węzła W3 na terenie parkowym
- wodociąg ϕ 200 przebudowany będzie na odcinku Wa- Wc ,a przebudowa polega na obniżeniu głębokości w celu zachowania odpowiedniego przykrycia.
- wodociąg ϕ 800 przewiduje się wzmocnienie nawierzchni jezdni aby zabezpieczyć istniejący wodociąg przed wzmożonym ruchem samochodowym.

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Zjazd na teren Politechniki Gdańskiej od strony ul. Traugutta - przebudowa wodociągów						
1			PRZEBUDOWA WODOCIĄGÓW			
1.1			Roboty ziemne wodociągów			
1	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie równinnym.	km		
			0.047	km	0.047	
					RAZEM	0.047
2	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0211-06 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III- (przyjęto 70 %)	m ³		
			<W1-W2>(1.915+1.605)/2*0.90*31.50*70%	m ³	34.927	
			<W2-W3>(1.605+1.705)/2*0.90*15.50*70%	m ³	16.161	
			<Wa-Wb>(1.85+2.50)/2*0.90*3.50*70%	m ³	4.796	
			<Wb-Wc>(2.50+1.90)/2*0.90*10.0*70%	m ³	13.860	
					RAZEM	69.744
3	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0310- 0501 analogia	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (przyjęto 30%)	m ³		
			<W1-W2>(1.915+1.605)/2*0.90*31.50*30%	m ³	14.969	
			<W2-W3>(1.605+1.705)/2*0.90*15.50*30%	m ³	6.926	
			<Wa-Wb>(1.85+2.50)/2*0.90*3.50*30%	m ³	2.055	
			<Wb-Wc>(2.50+1.90)/2*0.90*10.0*30%	m ³	5.940	
					RAZEM	29.890
4	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
			<d=110>33.0*0.90*0.20	m ³	5.940	
			<d=200>13.50*0.90*0.20	m ³	2.430	
					RAZEM	8.370
5	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0312-05 analogia	Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr 30 cm nad rurociągiem - łączna śr. gr obsypki 38 cm	m ³		
			<d=110>33.0*0.90*0.410-(0.0095*33.0)	m ³	11.864	
			<d=200>13.50*0.90*0.500-(0.031*13.50)	m ³	5.657	
					RAZEM	17.521
6	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			<d=110>33.0*0.90*0.410-(0.0095*33.0)	m ³	11.864	
			<d=200>13.50*0.90*0.500-(0.031*13.50)	m ³	5.657	
					RAZEM	17.521
7	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0312- 0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
			74.179+31.791	m ³	105.970	
			minus - podsypki, obsypki, gruntu z różnicy projektowanego poziomu	m ³	-25.891	
			-(8.370+17.521)	m ³	-3.071	
			<Wa-Wb>- ((1.05+0.90)/2*0.90*3.50)	m ³	-4.725	
			<Wb-Wc>-((0.90+0.15)/2*0.90*10.0)	m ³		
					RAZEM	72.283
8	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			72.283	m ³	72.283	
					RAZEM	72.283
9	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	KNR-W 4- 01 0109-06 0109-08 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III)	m ³		
			25.891+3.071+4.725	m ³	33.687	
			<ziemia z miejsc podsypek. obsypek >			
					RAZEM	33.687
10	ST.0 d.1. 1.02. 1 01	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - ziemia z wykopów	t		
			33.687*1.6	t	53.899	
					RAZEM	53.899

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2			Roboty demontażowe			
11	ST.0 d.1. 1.02. 2 01	KNR-W 4- 02 0120-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego w wykopie o śr. 100 mm	m		
			20.0	m	20.000	
					RAZEM	20.000
1.3			Roboty montażowe wodociągów z rur PE			
12	ST.0 d.1. 1.02. 3 01	KNR-W 2- 18 0109-04 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr zew 110 PE80 (SDR13,6) PN10 zgrzewane elektrooporowo	m		
			33	m	33.000	
					RAZEM	33.000
13	ST.0 d.1. 1.02. 3 01	KNR-W 2- 18 0111-04 analogia	Ppołączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			5	złącz.	5.000	
					RAZEM	5.000
14	ST.0 d.1. 1.02. 3 01	KNR-W 2- 19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			33	m	33.000	
					RAZEM	33.000
15	ST.0 d.1. 1.02. 3 01	KNR-W 2- 18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			33/200	odc.20 0m	0.165	
					RAZEM	0.165
16	ST.0 d.1. 1.02. 3 01	KNR-W 2- 18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			33/200	odc.20 0m	0.165	
					RAZEM	0.165
1.4			Roboty montażowe wodociągowe rur żeliwnych kielichowych			
17	ST.0 d.1. 1.02. 4 01	KNR-W 2- 18 0414-03 analogia	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 200 mm	m		
			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000
1.5			Roboty montażowe - armatura i kształtki (PE, żeliwo sferoidalne)			
18	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0114-02/ 03 analogia	Kształtki z żeliwa sferoidalnego - kołnierz z króćcem fi 100	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0114-05 analogia	Kształtki z żeliwa sferoidalnego - kołnierz z króćcem fi 200	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
20	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0114-05 analogia	Kształtki z żeliwa sferoidalnego - trójnik kołnierzowy- 200/100T	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0114-02/ 03 analogia	Kształtki z żeliwa sferoidalnego - łuk dwukołnierzowy fi 100 FFK	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0114-05 analogia	Kształtki z żeliwa sferoidalnego - króciec jednokołnierzowy 200 F L=500	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
23	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0114-05 analogia	Kształtki z żeliwa sferoidalnego - łuk dwukielichowy fi 200 MMK	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
24	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0112-02 analogia	Kształtki z PE - tuleja kołnierzysta PE 110	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
25	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 18 0205-03 analogia	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z teleskopem, skrzynką o śr. 100 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
26	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR-W 2- 19 0104-01 analogia	Bloki oporowe przy elementach sieci wodociągowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
27	ST.0 d.1. 1.02. 5 01	KNR 13-25 1101-04 analogia	Montaż tabliczki informacyjnej-tabliczki znamionowe	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.6			Zabezpieczenie wodociągu fi 800			
28	ST.0 d.1. 1.02. 6 01	KNR 0-11 0317-02 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
			9.0*3.0	m ²	27.000	
					RAZEM	27.000
29	ST.0 d.1. 1.02. 6 01	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
			9.0*3.0	m ²	27.000	
					RAZEM	27.000
30	ST.0 d.1. 1.02. 6 01	KNR 9-11 0101-01 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego georusztem trójosiowym	m ²		
			9.0*3.0	m ²	27.000	
					RAZEM	27.000
31	ST.0 d.1. 1.02. 6 01	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	Podsypka z pospółki z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			9.0*3.0	m ²	27.000	
					RAZEM	27.000
1.7			Roboty uzupełniające na odcinku wodociągu fi 100			
32	ST.0 d.1. 1.02. 7 01	KNR 2-21 0408-02	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem	m ²		
			35.0*1.20	m ²	42.000	
					RAZEM	42.000