
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
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : REMONT STREFY WEJŚCIOWEJ HISTORYCZNEJ CZĘŚCI KAMPUSU POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : GDANSK UL. GABRIELA NARUTOWICZA 11/12
INWESTOR : POLITECHNIKA GDAŃSKA
ADRES INWESTORA : GDANSK UL. GABRIELA NARUTOWICZA 11/12
BRANŻA : PRZEBUDOWA I REMONT WEWNĘTRZNEJ SIECI CIEPLNEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ANDRZEJ PAWŁOWSKI
DATA OPRACOWANIA : 12.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt przebudowy i remontu wewnętrznej sieci ciepłej
Przebudowywana sieć mieści się na działce nr 403 należącej do P.G. i jest eksploatowana przez Dział Eksploatacji tej uczelni.
W zakres inwestycji wchodzi przebudowa sieci ciepłej niskoparametrowej , w związku z remontem
wejściowej historycznej części kampusu P.G.

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont strefy wejściowej historycznej części kampusu politechniki Gdańskiej - remont wewnętrznej sieci ciepłej						
1			SIEĆ CIEPLNA			
1.1			Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni utwardzonych (drogowych)			
1	PG.ST d.1. 1 4	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm (kost.brukowa) (22.0+15.5)*0.90	m ² m ²	 33.750	
					RAZEM	33.750
2	PG.ST d.1. 1 4	KNR 2-31 0806-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej (22.0+15.5)*0.90	m ² m ²	 33.750	
					RAZEM	33.750
3	PG.ST d.1. 1 4	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm (chodnik) 19.50*0.90	m ² m ²	 17.550	
					RAZEM	17.550
4	PG.ST d.1. 1 4	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej (chodnik) 19.50*0.90	m ² m ²	 17.550	
					RAZEM	17.550
5	PG.ST d.1. 1 4	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm (j.bet.) 35.50*0.90	m ² m ²	 31.950	
					RAZEM	31.950
6	PG.ST d.1. 1 4	KNR 2-31 0811-03	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową(j.bet.płyty) 35.50*0.90	m ² m ²	 31.950	
					RAZEM	31.950
7	PG.ST d.1. 1 4	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km <bet>(33.750*0.25+17.55*0.12+15.55*0.07+31.950*0.25+31.950*0.12) <kost>33.750*0.14	m ³ m ³ m ³	 23.454 4.725	
					RAZEM	28.179
8	PG.ST d.1. 1 4	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - gruz betonowy , kostka kamienna 23.454*2.2+4.725*2.1	t t	 61.521	
					RAZEM	61.521
1.2			Roboty odtworzeniowe nawierzchni- trawniki			
9	PG.ST d.1. 2 4	KNR 2-21 0408-02 analogia	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem 11.0*0.90	m ² m ²	 9.900	
					RAZEM	9.900
1.3			Roboty rozbiórkowe sieci ciepłej			
10	PG.ST d.1. 3 4	KNR 4-04 0704-01 analogia	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. do 60 mm przy użyciu palnika tlenowego 19.50*2+15.50*2	m m	 70.000	
					RAZEM	70.000
11	PG.ST d.1. 3 4	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km 70.0*11.29/1000	t t	 0.790	
					RAZEM	0.790
1.4			Roboty ziemne sieci ciepłej			
12	PG.ST d.1. 4 4	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie równinnym. 0.128	km km	 0.128	
					RAZEM	0.128

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	PG.ST d.1. 4 4	KNR-W 2-01 0211-06 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III- (przyjęto 70 %) <bud-C1>(1.115+1.265)/2*0.90*14.0*70% <C1-C2>(1.265+1.415)/2*0.90*8.50*70% <C2-C3>(1.415+1.215)/2*0.90*37.0*70% <C3-bud>1.215*0.90*3.50*70% <bud-bud>(1.545+1.395)/2*0.90*15.50*70% <C4-C5>(1.06+0.91)/2*0.90*12.0*70% <C5-C6>(0.91+0.90)/2*0.90*23.50*70% <C6-C7>(0.90+1.46)/2*0.90*2.0*70% <C7-C8>(1.46+0.93)/2*0.90*9.0*70% <minus rozbiórka istniejących nawierzchni drogowych> <(33.750*0.25+33.750*0.14+117.550*0.12+17.550*0.07+31.950*0.25+31.950*0.12)>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 10.496 7.176 30.653 2.679 14.355 7.447 13.399 1.487 6.776 -40.319	
					RAZEM	54.149
14	PG.ST d.1. 4 4	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 wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (przyjęto 30%) <bud-C1>(1.115+1.265)/2*0.90*14.0*30% <C1-C2>(1.265+1.415)/2*0.90*8.50*30% <C2-C3>(1.415+1.215)/2*0.90*37.0*30% <C3-bud>1.215*0.90*3.50*30% <bud-bud>(1.545+1.395)/2*0.90*15.50*30% <C4-C5>(1.06+0.91)/2*0.90*12.0*30% <C5-C6>(0.91+0.90)/2*0.90*23.50*30% <C6-C7>(0.90+1.46)/2*0.90*2.0*30% <C7-C8>(1.46+0.93)/2*0.90*9.0*30%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 4.498 3.075 13.137 1.148 6.152 3.191 5.742 0.637 2.904	
					RAZEM	40.484
15	PG.ST d.1. 4 4	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm <d=110/32>15.50*0.90*0.10 <d=125/50>63.0*0.90*0.10 <d=200/100>46.50*0.90*0.10	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.395 5.670 4.185	
					RAZEM	11.250
16	PG.ST d.1. 4 4	KNR-W 2-01 0312-05 analogia	Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr 20 cm nad rurociągiem - łączna śr. gr obsypki 27 cm <d=110/32>15.50*0.90*0.310-(0.00949*15.50*2) <d=125/50>63.0*0.90*0.345-(0.0123*63.0*2) <d=200/100>46.50*0.90*0.400-(0.0314*46.50*2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.030 18.012 13.820	
					RAZEM	35.862
17	PG.ST d.1. 4 4	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubiagakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV <d=110/32>15.50*0.90*0.310-(0.00949*15.50*2) <d=125/50>63.0*0.90*0.345-(0.0123*63.0*2) <d=200/100>46.50*0.90*0.400-(0.0314*46.50*2)	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.030 18.012 13.820	
					RAZEM	35.862
18	PG.ST d.1. 4 4	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 54.149+40.484 minus - podsypki, obsypki, -(11.250+35.862) <minus warstwa ziemi wynikająca z różnicy robót drogowych : stan istniejący - stan projektowany> -<C2/A-C3-bud brk>22.50*0.90*0.51 -<bud-bud brk>15.50*0.90*0.51 -<bud-C1-C1a ch>19.50*0.90*0.71 -<C4-C6 j. bet>35.50*0.90*0.28	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 94.633 -47.112 -10.328 -7.115 -12.461 -8.946	
					RAZEM	8.671
19	PG.ST d.1. 4 4	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubiagakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 8.671	m ³ m ³	 8.671	
					RAZEM	8.671

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	PG.ST d.1. .01.02. 4 4	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) 47.112+10.328+7.115+12.461+8.946 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek, z różnicy robót drogowych >	m ³ m ³	 85.962	
					RAZEM	85.962
21	PG.ST d.1. .01.02. 4 4	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - ziemia z wykopów 85.962*1.6	t t	 137.539	
					RAZEM	137.539
1.5			Roboty montażowe sieci ciepłej			
22	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR 0-10 0215-04 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 32/110 z alarmem 15.50*2	m m	 31.000	
					RAZEM	31.000
23	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR 0-10 0215-06 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 50/110 z alarmem 63.0*2	m m	 126.000	
					RAZEM	126.000
24	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR 0-10 0216-03 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 100/200 z alarmem 50.0*2	m m	 100.000	
					RAZEM	100.000
25	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR 0-10 0218-08 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe o śr. 50/125 ,mm z alarmem 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
26	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR 0-10 0219-03 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe o śr. 100/200 mm z alarmem 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
27	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR-W 2-19 0217-04 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany -amortyzator gumowy -32 /100 4	przej. przej.	 4.000	
					RAZEM	4.000
28	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR-W 2-19 0217-04 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany -amortyzator gumowy - 50/125 4	przej. przej.	 4.000	
					RAZEM	4.000
29	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	KNR-W 2-19 0217-04 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany -amortyzator gumowy - 100/200 1	przej. przej.	 1.000	
					RAZEM	1.000
30	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	analiza indywidualna	Rękaw termoskurczliwy-End-Cap do rur 32/100 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
31	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	analiza indywidualna	Rękaw termoskurczliwy-End-Cap do rur 50/125 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
32	PG.ST d.1. .01.02. 5 4	kalkulacja indywidualna	Maty kompensacyjne z polietylenu 1000 x 250 x 40 mm 23	szt szt	 23.000	
					RAZEM	23.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	PG.ST d.1. 5 4	KNR-W 2- 19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego w kolorze żółtym 128*2	m m	 256.000	
					RAZEM	256.000
34	PG.ST d.1. 5 4	KNR-W 2- 15 0128-02 analogia	Płukanie rurociągów sieci ciepłych 256	m m	 256.000	
					RAZEM	256.000
35	PG.ST d.1. 5 4	KNR-W 2- 20 0207-01 analogia	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 256	m m	 256.000	
					RAZEM	256.000
36	PG.ST d.1. 5 4	KNR-W 2- 20 0208-01 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37	PG.ST d.1. 5 4	KNR-W 2- 20 0208-06 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000