
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
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

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 WOD-KAN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ANDRZEJ PAWŁOWSKI
DATA OPRACOWANIA : 12.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt przebudowy i remontu wewnętrznych sieci wod-kan.

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 i remont sieci wodociągowej , kan. sanitarnej i technologicznej , w związku z remontem strefy wejściowej historycznej części kampusu P.G.

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont strefy wejściowej historycznej części kampusu politechniki Gdańskiej - remont wewnętrznej sieci wod-kan						
1			SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1			Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni utwardzonych (drogowych)			
1	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm (kost.brukowa)	m ²		
			201.0*0.80	m ²	160.800	
					RAZEM	160.800
2	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 2-31 0806-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			201.0*0.80	m ²	160.800	
					RAZEM	160.800
3	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm (chodnik)	m ²		
			88.0*0.80	m ²	70.400	
					RAZEM	70.400
4	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej (chodnik)	m ²		
			88.0*0.80	m ²	70.400	
					RAZEM	70.400
5	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm (j.bet.)	m ²		
			116.50*0.8	m ²	93.200	
					RAZEM	93.200
6	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 2-31 0811-03	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową(j.bet.płyty)	m ²		
			116.50*0.80	m ²	93.200	
					RAZEM	93.200
7	PG. d.1. 1.02. 1	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
			<bet>(201.0*0.80*0.25+88.0*0.80*0.12+116.50*0.80*0.12+88.0*0.80*0.07+116.50*0.80*0.12)	m ³	75.944	
			<kost>201.0*0.80*0.14	m ³	22.512	
					RAZEM	98.456
8	PG. d.1. 1.02. 1	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - gruz betonowy , kostka kamien-na	t		
			75.944*2.2+22.512*2.1	t	214.352	
					RAZEM	214.352
1.2			Roboty odtworzeniowe nawierzchni- trawniki			
9	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 2-21 0408-02 analogia	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem	m ²		
			(42.50+12.50+49.0+3.50+6.0+10.50+48.0+14.0+18.0)*0.80	m ²	163.200	
					RAZEM	163.200
1.3			Roboty rozbiórkowe instalacji wodociągowej			
10	PG. d.1. 1.02. 1	KNR-W 4-02 0119-07	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 150 mm uszczelnionego folią aluminiową - w wykopie	m		
			18.0+22.0+14.0	m	54.000	
					RAZEM	54.000
11	PG. d.1. 1.02. 1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			54.0*14.1/1000	t	0.761	
					RAZEM	0.761
1.4			Roboty ziemne przyłącza wodociągowego			
12 d.1. ST.04 1.02.1	PG. KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie równinnym.		km		
			0.612	km	0.612	
					RAZEM	0.612
13 d.1. ST.04 1.02.1	PG. KNR-W 2-01 0211-06 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III- (przyjęto 70 %)		m ³		
		<W1-W1a>2.50*0.80*18.0*70%	m ³	25.200		
		<W1a-W2>(2.50+2.51)/2*0.80*4.0*70%	m ³	5.611		
		<W2-W3>(2.51+2.50)/2*0.80*40.0*70%	m ³	56.112		
		<W3-W4>(2.50+2.59)/2*0.80*17.50*70%	m ³	24.941		
		<W4-W5>(2.59+2.45)/2*0.80*9.0*70%	m ³	12.701		
		<W5-W6>(2.45+2.60)/2*0.80*29.50*70%	m ³	41.713		
		<W6-W7>(2.60+2.50)/2*0.80*34.0*70%	m ³	48.552		
		<W7-W8>(2.50+2.62)/2*0.80*24.0*70%	m ³	34.406		
		<W8-W9>(2.62+2.58)/2*0.80*8.0*70%	m ³	11.648		
		<W9-W10>(2.58+2.50)/2*0.80*15.0*70%	m ³	21.336		
		<W10-W11>(2.50+2.44)/2*0.80*22.0*70%	m ³	30.430		
		<W11-W12>(2.44+2.45)/2*0.80*8.50*70%	m ³	11.638		
		<W12-W13>(2.45+2.85)/2*0.80*37.50*70%	m ³	55.650		
		<W13-W14>(2.85+2.81)/2*0.80*8.50*70%	m ³	13.471		
		<W14-W15>(2.81+2.59)/2*0.80*25.50*70%	m ³	38.556		
		<W15-W16>(2.59+2.50)/2*0.80*8.50*70%	m ³	12.114		
		<W16-W17>(2.50+2.49)/2*0.80*5.0*70%	m ³	6.986		
		<W17-Hp>(2.49+2.50)/2*0.80*1.0*70%	m ³	1.397		
		<W3-W3a>(2.25+2.20)/2*0.80*2.50*70%	m ³	3.115		
		<W3a-W3b>(2.20+2.15)/2*0.80*8.50*70%	m ³	10.353		
		<W3b-W4>(2.34+2.25)/2*0.80*10.50*70%	m ³	13.495		
		<W6-W6a>(2.35+2.37)/2*0.80*3.0*70%	m ³	3.965		
		<W6a-W6b>2.27*0.80*21.50*70%	m ³	27.331		
		<W6b-bud>(2.12+2.0)/2*0.80*18.00*70%	m ³	20.765		
		<W6b-bud>(2.27+2.15)/2*0.60*12.50*70%	m ³	11.603		
		<W7-bud>2.15*0.80*18.00*70%	m ³	21.672		
		<W9-W9a>(2.23+2.21)/2*0.80*46.50*70%	m ³	57.809		
		<W9a-fon>(2.01+2.03)/2*0.60*2.50*70%	m ³	2.121		
		<W9a-bud>(2.06+2.0)/2*0.60*3.50*70%	m ³	2.984		
		<W12-W12a>(2.20+2.22)/2*0.80*6.0*70%	m ³	7.426		
		<W13-W13a>(2.85+2.40)/2*0.80*48.0*70%	m ³	70.560		
		<W17-bud>1.90*0.60*18.0*70%	m ³	14.364		
		<W20-W20a>(1.95+1.75)/2*0.60*18.50*70%	m ³	14.375		
		<W20a-W20b, fon>(1.75+1.95)/2*0.60*29.50*70%	m ³	22.922		
		<W19-Hp>1.95*0.60*2.50*70%	m ³	2.048		
		<W18-fon>1.95*0.60*2.50*70%	m ³	2.048		
		<W21-fon>1.95*0.60*8.50*70%	m ³	6.962		
		<minus rozbiórka istniejących nawierzchni drogowych> -(201.0*0.80*0.25+201.0*0.80*0.14+116.50*0.8*0.25+116.50*0.80*0.12+88.0*0.80*0.12+88.0*0.80*0.07)	m ³	-110.572		
					RAZEM	657.808
14 d.1. ST.04 1.02.1	PG. 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%)		m ³		
		<W1-W1a>2.50*0.80*18.0*30%	m ³	10.800		
		<W1a-W2>(2.50+2.51)/2*0.80*4.0*30%	m ³	2.405		
		<W2-W3>(2.51+2.50)/2*0.80*40.0*30%	m ³	24.048		
		<W3-W4>(2.50+2.59)/2*0.80*17.50*30%	m ³	10.689		
		<W4-W5>(2.59+2.45)/2*0.80*9.0*30%	m ³	5.443		
		<W5-W6>(2.45+2.60)/2*0.80*29.50*30%	m ³	17.877		
		<W6-W7>(2.60+2.50)/2*0.80*34.0*30%	m ³	20.808		
		<W7-W8>(2.50+2.62)/2*0.80*24.0*30%	m ³	14.746		
		<W8-W9>(2.62+2.58)/2*0.80*8.0*30%	m ³	4.992		
		<W9-W10>(2.58+2.50)/2*0.80*15.0*30%	m ³	9.144		
		<W10-W11>(2.50+2.44)/2*0.80*22.0*30%	m ³	13.042		

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	594.710
19	PG. d.1. 4 1.02. 1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			594.710	m ³	594.710	
					RAZEM	594.710
20	PG. d.1. 4 1.02. 1	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III)	m ³		
			238.306+65.928+49.396+16.188+16.836+1.065+1.065+3.621 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek, z różnicy robót drogowych >	m ³	392.405	
					RAZEM	392.405
21	PG. d.1. 4 1.02. 1	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - ziemia z wykopów	t		
			392.405*1.6	t	627.848	
					RAZEM	627.848
1.5			Roboty montażowe wodociągów			
22	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Montaż rur ciśnieniowych PE80 , za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 50 mm (50*3,0)	m		
			64	m	64.000	
					RAZEM	64.000
23	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Montaż rur ciśnieniowych PE80 , za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm (63*3,8)	m		
			53.50	m	53.500	
					RAZEM	53.500
24	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0109-03 analogia	Montaż rur ciśnieniowych PE80 , za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm (90*5,4)	m		
			107	m	107.000	
					RAZEM	107.000
25	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0109-04 analogia	Montaż rur ciśnieniowych PE80 , za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm (110*6,6)	m		
			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
26	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0109-07 analogia	Montaż rur ciśnieniowych PE80 , za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm (160*14,6)	m		
			365.50	m	365.500	
					RAZEM	365.500
27	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0111-01/02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 50 mm -	złącz.		
			12	złącz.	12.000	
					RAZEM	12.000
28	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
			10	złącz.	10.000	
					RAZEM	10.000
29	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
			22	złącz.	22.000	
					RAZEM	22.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			8	złącz.	8.000	
					RAZEM	8.000
31	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0111-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			73	złącz.	73.000	
					RAZEM	73.000
32	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			612	m	612.000	
					RAZEM	612.000
33	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.20 0m		
			612/200	odc.20 0m	3.060	
					RAZEM	3.060
34	PG. d.1. 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 160 mm	odc.20 0m		
			612/200	odc.20 0m	3.060	
					RAZEM	3.060
1.6			Roboty montażowe - armatura , kształtki z żeliwa sferoidalnego , PE			
35	PG. d.1. 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm- kołnierz zaciskowy	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
36	PG. d.1. 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02/03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 100 mm - kołnierz zaciskowy	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
37	PG. d.1. 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm- kołnierz zaciskowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
38	PG. d.1. 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0115-01 analogia	Kształtki stalowe kołnierze - kołnierz do króćca PE -50	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
39	PG. d.1. 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0115-01 analogia	Kształtki stalowe kołnierze - kołnierz do króćca PE -63	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
40	PG. d.1. 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0115-02 analogia	Kształtki stalowe kołnierze - kołnierz do króćca PE -90	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0115-03 analogia	Kształtki stalowe kołnierzone - kołnierz do króćca PE - 110	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
42	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0115-04 analogia	Kształtki stalowe kołnierzone - kołnierz do króćca PE - 160	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
43	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone- trójnik 80/50	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
44	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone- trójnik 80/80	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
45	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02/03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik 100/50	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
46	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02/03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik 100/80	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
47	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Kształtki żeliwne kołnierzone - trójnik 150/50	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
48	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Kształtki żeliwne kołnierzone - trójnik 150/80	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
49	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Kształtki żeliwne kołnierzone - trójnik 150/100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
50	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Kształtki żeliwne kołnierzone - trójnik 150/150	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
51	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone- króciec dwukołnierzowy FF 80/1000	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
52	PG. d.1. ST.0 6 1.02. 1	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone- króciec dwukołnierzowy FF 80/500	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0114-02/03 analogia	KNR-W 2-18 0114-02/03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - króciec dwukołnierzowy FF 100/500 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
54 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0114-02 analogia	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe- zwężka dwukołnierzowa FFR 80/40 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
55 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0114-02 analogia	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe- zwężka dwukołnierzowa FFR 80/50 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0114-02/03 analogia	KNR-W 2-18 0114-02/03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - zwężka dwukołnierzowa FFR 100/80 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0114-02/03 analogia	KNR-W 2-18 0114-02/03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - zwężka dwukołnierzowa FFR 100/90 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0114-04 analogia	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Kształtki żeliwne kołnierzowe - zwężka dwukołnierzowa FFR 150/50 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0212-01 analogia	KNR-W 2-18 0212-01 analogia	Zasuwy kołnierzowe żeliwne o śr. 40 mm (teleskop+ skrzynka) 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
60 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0212-01 analogia	KNR-W 2-18 0212-01 analogia	Zasuwy kołnierzowe żeliwne o śr. 50 mm (teleskop+ skrzynka) 9	kpl. kpl.	 9.000	
					RAZEM	9.000
61 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0212-02 analogia	KNR-W 2-18 0212-02 analogia	Zasuwy kołnierzowe żeliwne o śr. 80 mm (teleskop+ skrzynka) 11	kpl. kpl.	 11.000	
					RAZEM	11.000
62 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0212-02 analogia	KNR-W 2-18 0212-02 analogia	Zasuwy kołnierzowe żeliwne o śr. 100 mm (teleskop+ skrzynka) 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
63 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0212-03 analogia	KNR-W 2-18 0212-03 analogia	Zasuwy kołnierzowe żeliwne o śr. 150 mm (teleskop+ skrzynka) 5	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
64 d.1. 6 1.02. 1	PG. ST.0 18 0206-01/02 analogia	KNR-W 2-18 0206-01/02 analogia	Zasuwy kołnierzowe żeliwne o śr. 25 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7			Roboty montażowe - uzbrojenie sieci			
65 d.1. 7 1.02. 1	PG. ST.0 18 0219-01 analogia	KNR-W 2-18 0219-01 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
66 d.1. 7 1.02. 1	PG. ST.0 18 0219-03 analogia	KNR-W 2-18 0219-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm typ staromiejskie z logo (PG)	kpl.		
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
67 d.1. 7 1.02. 1	PG. ST.0 18 0219-05 analogia	KNR-W 2-18 0219-05 analogia	Uliczne źródła typ staromiejski (z logo PG) z fabryczną miską odpływową	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
68 d.1. 7 1.02. 1	PG. ST.0 0118-02 analogia	KNR 2-15 0118-02 analogia	Wodomierze typ JS-2,5 o śr. nom. 25 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
2			KANALIZACJA SANITARNA			
2.1			Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni utwardzonych (drogowych)			
69 d.2. 1 1.02. 1	PG. ST.0 0801-03	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm (chodnik)	m ²		
			(5.0+6.0)*0.80*0.12	m ²	1.056	
					RAZEM	1.056
70 d.2. 1 1.02. 1	PG. ST.0 0815-02	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej (chodnik)	m ²		
			(5.0+6.0)*0.80*0.07	m ²	0.616	
					RAZEM	0.616
71 d.2. 1 1.02. 1	PG. ST.0 01 0109-11 analogia	KNR-W 4-01 0109-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
			<bet>(5.0*0.80*0.12+6.0*0.80*0.12+5.0*0.80*0.07+6.0*0.80*0.07)	m ³	1.672	
					RAZEM	1.672
72 d.2. 1 1.02. 1	PG. ST.0 kalkucja indywidualna		Koszt przekazania odpadów na wysypisko - gruz betonowy	t		
			(1.056+0.616)*2.1	t	3.511	
					RAZEM	3.511
2.2			Roboty ziemne kanalizacji sanitarnej			
73 d.2. 2 1.02. 1	PG. ST.0 01 0113-08	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie równinnym.	km		
			0.027	km	0.027	
					RAZEM	0.027
74 d.2. 2 1.02. 1	PG. ST.0 01 0211-06 analogia	KNR-W 2-01 0211-06 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III- (przyjęto 70 %)	m ³		
			<S1-S2>(1.94+1.34)/2*0.80*(7.0-0.30)*70%	m ³	6.153	
			<Si1-S3>(3.32+3.22)/2*0.80*(5.0-0.30)*70%	m ³	8.607	
			<S4-S5>(3.59+3.47)/2*0.80*(3.50-0.60)*70%	m ³	5.733	
			<S5-Fon>(3.47+3.33)/2*0.80*(5.0-0.30)*70%	m ³	8.949	
			<S6-Fon>(1.36+0.61)/2*0.80*(6.0-0.30)*70%	m ³	3.144	
			<minus rozbiórka istniejących nawierzchni drogowych> -((5.0+6.0)*0.80*0.12+(5.0+6.0)*0.80*0.07)	m ³	-1.672	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	30.914
75	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	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%) <S1-S2>(1.94+1.34)/2*0.80*(7.0-0.30)*30% <S1-S3>(3.32+3.22)/2*0.80*(5.0-0.30)*30% <S4-S5>(3.59+3.47)/2*0.80*(3.50-0.60)*30% <S5-Fon>(3.47+3.33)/2*0.80*(5.0-0.30)*30% <S6-Fon>(1.36+0.61)/2*0.80*(6.0-0.30)*30%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.637 3.689 2.457 3.835 1.347	
					RAZEM	13.965
76	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	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*(3.56+3.26+4.41+3.51+3.70)	m ³ m ³	 5.219	
					RAZEM	5.219
77	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm <d=110>26.50*0.80*0.10	m ³ m ³	 2.120	
					RAZEM	2.120
78	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0312-05 analogia	Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr 30 cm nad rurociągiem - łączna śr. gr obsypki 41 cm <d=110>26.50*0.80*0.410-(0.0095*26.50)	m ³ m ³	 8.440	
					RAZEM	8.440
79	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV <d=110>26.50*0.80*0.410-(0.0095*26.50)	m ³ m ³	 8.440	
					RAZEM	8.440
80	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 30.914+13.965+5.219 minus - podsypki, obsypki, studnie -(2.120+8.440+5.219) <minus warstwa ziemi wynikająca z różnicy robót drogowych : stan istniejący - stan projektowany> -<S1-S3 ch>5.0*0.80*0.72 -<S6-fon ch>6.0*0.80*0.72	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 50.098 -15.779 -2.880 -3.456	
					RAZEM	27.983
81	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 27.983	m ³ m ³	 27.983	
					RAZEM	27.983
82	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) 15.779+2.880+3.456 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek, z różnicy robót drogowych >	m ³ m ³	 22.115	
					RAZEM	22.115
83	PG. d.2. ST.0 2 1.02. 1	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - ziemia z wykopów 22.115*1.6	t t	 35.384	
					RAZEM	35.384
2.3			Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	PG. d.2. ST.0 3 1.02. 1	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC SN8 z uszczelką łączonych kielichowo o śr. zewn. 110 mm	m		
			29.50	m	29.500	
					RAZEM	29.500
85	PG. d.2. ST.0 3 1.02. 1	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
86	PG. d.2. ST.0 3 1.02. 1	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
87	PG. d.2. ST.0 3 1.02. 1	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Montaż zaworu zwrotnego PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4			Roboty montażowe studnie fi 425			
88	PG. d.2. ST.0 4 1.02. 1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm z włazem kl C250 S1, S5, S6	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
89	PG. d.2. ST.0 4 1.02. 1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm z włazem kl C250 (S2)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90	PG. d.2. ST.0 4 1.02. 1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm z włazem kl C250 S3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
91	PG. d.2. ST.0 4 1.02. 1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm z włazem kl C250 S4	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.5			Roboty odtworzeniowe nawierzchni- trawniki			
92	PG. d.2. ST.0 5 1.02. 1	KNR 2-21 0408-02 analogia	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem	m ²		
			(7.0+8.50)*0.80	m ²	12.400	
					RAZEM	12.400
3			KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA			
3.1			Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni utwardzonych (drogowych)			
93	PG. d.3. ST.0 1 1.02. 1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm (chodnik)	m ²		
			21.0*0.80*0.12	m ²	2.016	
					RAZEM	2.016
94	PG. d.3. ST.0 1 1.02. 1	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej (chodnik)	m ²		
			21.0*0.80*0.07	m ²	1.176	
					RAZEM	1.176

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.3. 1 1.02. 1	PG. ST.0 1.02. 1	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 15 km <bet>(21.0*0.80*0.12+21.0*0.80*0.07)	m ³ m ³	 3.192	
					RAZEM	3.192
96 d.3. 1 1.02. 1	PG. ST.0 1.02. 1	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - gruz betonowy 3.192*2.1	t t	 6.703	
					RAZEM	6.703
3.2 Roboty ziemne kanalizacji technologicznej						
97 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -trasa sieci w terenie rowinnym. 0.031	km km	 0.031	
					RAZEM	0.031
98 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0211-06 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III- (przyjęto 70 %) <N-KT3>(4.52+4.57)/2*0.90*(10.0-0.75)*70% <KT3-KT2>(4.50+4.01)/2*0.90*(18.0-1.50)*70% <KT2-KT1>(4.01+4.507)/2*0.90*(6.0-0.30)*70% <minus rozbiórka istniejących nawierzchni drogowych> <(21.0*0.80*0.12+21.0*0.80*0.07)>	m ³ m ³ m ³ m ³	 26.486 44.231 15.292 -3.192	
					RAZEM	82.817
99 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	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%) <N-KT3>(4.52+4.57)/2*0.90*(10.0-0.75)*70% <KT3-KT2>(4.50+4.01)/2*0.90*(18.0-1.50)*70% <KT2-KT1>(4.01+4.507)/2*0.90*(6.0-0.30)*70%	m ³ m ³ m ³ m ³	 26.486 44.231 15.292	
					RAZEM	86.009
100 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	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*4.50 <studnie fi 1200>1.76*(4.67+4.11)	m ³ m ³ m ³	 1.274 15.453	
					RAZEM	16.727
101 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm <d=200>31.0*0.90*0.10	m ³ m ³	 2.790	
					RAZEM	2.790
102 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm <st 1200>1.76*2*0.20	m ³ m ³	 0.704	
					RAZEM	0.704
103 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0312-05 analogia	Obsypka rurociągów z pospółki żwirowo piaskowej o gr 30 cm nad rurociągiem - łączna śr. gr obsypki 41 cm <d=200>31.0*0.90*0.500-(0.03145*31.0)	m ³ m ³	 12.975	
					RAZEM	12.975
104 d.3. 2 1.02. 1	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV <d=200>31.0*0.90*0.500-(0.03145*31.0)	m ³ m ³	 12.975	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	12.975
105 d.3.	PG. ST.0 2 1.02. 1	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 82.817+86.009+16.727 minus - podsypki, obsypki, studnie -(2.790+0.704+12.975+16.727) <minus warstwa ziemi wynikająca z różnicy robót drogowych : stan istniejący -stan projektowany> -<N-KT3/KT2 ch>21.0*0.90*0.71	m ³ m ³ m ³ m ³	 185.553 -33.196 -13.419	
					RAZEM	138.938
106 d.3.	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami (zagęszczarkami) mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 138.938	m ³ m ³	 138.938	
					RAZEM	138.938
107 d.3.	PG. ST.0 2 1.02. 1	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 15 km (grunt kat. III) 33.196+13.419 <ziemia z miejsc podsypek. obsypek, z różnicy robót drogowych >	m ³ m ³	 46.615	
					RAZEM	46.615
108 d.3.	PG. ST.0 2 1.02. 1	kalkulacja indywidualna	Koszt przekazania odpadów na wysypisko - ziemia z wykopów 46.615*1.6	t t	 74.584	
					RAZEM	74.584
3.3			Roboty montażowe kanalizacji technologicznej			
109 d.3.	PG. ST.0 3 1.02. 1	KNR-W 2-18 0405-07 analogia	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych o śr. nominalnej 200 mm łącz. na kielich z uszczelką kl S 31.0	m m	 31.000	
					RAZEM	31.000
110 d.3.	PG. ST.0 3 1.02. 1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne przez ścianę betonową- 200/L110 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
111 d.3.	PG. ST.0 3 1.02. 1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne przez ścianę betonową- 110/L110 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
3.4			Roboty montażowe studnie fi 425			
112 d.3.	PG. ST.0 4 1.02. 1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425 mm z włazem kl C250 KT1 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.5			Roboty montażowe studni fi 1200			
113 d.3.	PG. ST.0 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.4,50 m-studnie z kręgiem dennym pełnym, kręgi o połączeniach na uszczelke, -beton B-45,W8, włazy klasy C-250 (KT3) 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
114 d.3.	PG. ST.0 5 1.02. 1	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.4,0 m-studnie z kręgiem dennym pełnym, kręgi o połączeniach na uszczelke, -beton B-45,W8, włazy klasy C-250 (KT2) 1	stud. stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000