


BPBK s.a.

 Biuro Projektów
 Budownictwa
 Komunalnego
 spółka akcyjna
 w Gdańsku

 ul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
 tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl

Umowa nr KB/841/UI/298/W/2009/9791
Umowa nr KB/604/UI/112-W/2014/0237
Poz. PW/5.1

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża:

SANITARNA

Nazwa opracowania:

**Sieć wodociągowa + kanalizacja deszczowa
 + kanalizacja sanitarna**

Przedsięwzięcie:

**Rozbudowa skrzyżowania ulicy 10 Lutego z ulicami
 Dworcową i Podjazd jako etap I rozbudowy ulicy
 10 Lutego w Gdyni**

Zamawiający / Inwestor:

**Gmina Miasta Gdyni
 Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
 81-382 Gdynia**

Autor opracowania	tech. Marcin Meier		
Sprawdzający	mgr inż. Dorota Morzy	specj.: instalacyjno-inżynieryjna upr. nr POM/0245/POOS/09; Izba POM/IS/0109/10	
Projektant	mgr inż. Dorota Morzy	specj.: instalacyjno-inżynieryjna upr. nr POM/0245/POOS/09; Izba POM/IS/0109/10	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, styczeń 2016 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.



Przebudowa kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	D.03.02.01.	1. ODWODNIENIE DRÓG - KANALIZACJA DESZCZOWA				
		Kod CPV: 45232				
		1.1. Likwidacja elementów istniejącego uzbrojenia				
1	D.03.02.01.	Likwidacja istniejącej sieci kan. deszczowej, przyłączy z wywozem elem. z rozbiórki na legalne składowisko odpadów DN800 80 = 80,00m DN700 310 = 310,00m DN600 157-87 = 70,00m DN500 12 = 12,00m DN400 190 = 190,00m DN300 260 = 260,00m DN200 180 = 180,00m	m	1.102,00		
2	D.03.02.01.	Demontaż istniejących studni rewizyjnych i wpustów deszczowych studnie 1200-1600mm 19 = 19,00kpl wpusty 26 = 26,00kpl	kpl	45,00		
		1.2. Zamulenie nieczynnych kanałów deszczowych				
3	D.03.02.01.	Zamulenie rurociągów DN 650mm pianobetonem wraz z zaślepieniem korkiem betonowym 1 = 1,00kpl	kpl	1,00		
4	D.03.02.01.	Zamulenie rurociągów DN 600mm pianobetonem wraz z zaślepieniem korkiem betonowym 1 = 1,00kpl	kpl	1,00		
		1.3. Kanał deszczowy DN1000 żelbetowy	m	136,5		
5	D.03.02.01.	Montaż kanału DN1000 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	136,50		
6	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 2000mm w gotowym wykopie	kpl	4,00		
7	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 2500mm w gotowym wykopie	kpl	1,00		
		1.4. Kanał deszczowy DN800 żelbetowy	m	171,6		
8	D.03.02.01.	Montaż kanału DN800 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	171,60		
9	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 2000mm z osadnikiem w gotowym wykopie	kpl	2,00		
10	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1600mm w gotowym wykopie	kpl	6,00		
		1.5. Kanał deszczowy DN600 żelbetowy	m	89		
11	D.03.02.01.	Montaż kanału DN600 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	89,00		
12	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 2000mm w gotowym wykopie -studnia D10	kpl	1,00		
13	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1400mm w gotowym wykopie	kpl	4,00		
14	D.03.02.01.	Przebudowa studzienek kanalizacji deszczowej	kpl	1,00		
		1.6. Kanał deszczowy DN500 żelbetowy	m	249		
15	D.03.02.01.	Montaż kanału DN500 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	249,00		
16	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1400mm w gotowym wykopie	kpl	9,00		
17	D.03.02.01.	Przebudowa studzienek kanalizacji deszczowej	kpl	1,00		
		1.7. Kanał deszczowy DN400 żelbetowy	m	102,6		
18	D.03.02.01.	Montaż kanału DN400 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	102,60		
19	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1400mm w gotowym wykopie	kpl	3,00		
		1.8. Kanał deszczowy DN300 żelbetowy	m	171,5		
20	D.03.02.01.	Montaż kanału DN300 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	171,50		
21	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1400mm w gotowym wykopie	kpl	1,00		
22	D.03.02.01.	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200mm w gotowym wykopie	kpl	10,00		

Przebudowa kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
23	D.03.02.01.	Przebudowa studzienek kanalizacji deszczowej	kpl	5,00		
24	D.03.02.01.	Regulacja wysokościowa studzienek kanalizacji deszczowej	kpl	1,00		
		1.9. Kanał deszczowy DN200 PVC	m	397		
25	D.03.02.01.	Montaż kanału DN200 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	397,00		
26	D.03.02.01.	Studzienki ściekowe - wpusty uliczne z osadnikiem w wykopie umocnionym	kpl	52,00		
27	D.03.02.01.	Studzienki ściekowe - wpusty krawężnikowe	kpl	3,00		
28	D.03.02.01.	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm	kpl	2,00		
	D.10.01.02.	2. KOMORA POŁĄCZENIOWA D3				
		Kod CPV: 45223				
		2.1. ROBOTY ZIEMNE				
		2.1.1. Wykopy pod konstrukcje komory				
29	D.10.01.02.	Wykonanie wykopów pod konstrukcje komory wraz z umocnieniem $36,00 \times 3,60 = 129,60 \text{ m}^3$	m3	129,60		
		2.1.2. Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem				
30	D.10.01.02.	Zasypanie wykopów pod konstrukcje komory wraz z zagęszczeniem i dowozem potrzebnego gruntu piaszczystego do zasypania $129,60 = 129,60 \text{ m}^3$ $-17,02 \times 3,60 = -61,27 \text{ m}^3$	m3	68,33		
		2.2. ZBROJENIE				
31	D.10.01.02.	Przygotowanie i montaż zbrojenia śr. 12mm ze stali klasy A-III N BSt 500 S $1634,00 \times 0,001 = 1,63 \text{ t}$	t	1,63		
32	D.10.01.02.	Przygotowanie i montaż zbrojenia śr. 16mm ze stali klasy A-III N BSt 500 S $1746,5 \times 0,001 = 1,75 \text{ t}$	t	1,75		
		2.3. BETON				
33	D.10.01.02.	Wykonanie podkładu betonowego z betonu C12/15 pod płytę dolną komory $18,50 \times 0,10 = 1,85 \text{ m}^3$	m3	1,85		
34	D.10.01.02.	Wykonanie podkładu betonowego z betonu C12/15 pod kinetę $13,22 \times 0,43 = 5,68 \text{ m}^3$	m3	5,68		
35	D.10.01.02.	Betonowanie płyty fundamentowej z betonu C30/37 XC2 XS1 XF1 $17,05 \times 0,25 = 4,26 \text{ m}^3$	m3	4,26		
36	D.10.01.02.	Betonowanie ścian komory z betonu C30/37 XC2 XS1 XF1 $4,81 \times 3,00 \times 0,25 = 3,61 \text{ m}^3$ $2,76 \times 3,00 \times 0,25 = 2,07 \text{ m}^3$ $2,71 \times 3,00 \times 0,25 = 2,03 \text{ m}^3$ $2,47 \times 3,00 \times 0,25 = 1,85 \text{ m}^3$ $2,73 \times 3,00 \times 0,25 = 2,05 \text{ m}^3$ potrącenie wlotów, wylotów kanałów $-1,16 \times 0,25 = -0,29 \text{ m}^3$ $-1,58 \times 0,25 \times 2 = -0,79 \text{ m}^3$	m3	10,53		
37	D.10.01.02.	Betonowanie płyty górnej komory z betonu C30/37 XC2 XS1 XF1 $17,05 \times 0,25 = 4,26 \text{ m}^3$	m3	4,26		
38	D.10.01.02.	Wykonanie warstwy gr. 3-5cm betonu spadkowego na płycie górnej komory	m2	17,05		
39	D.10.01.02.	Wykonanie kinety z betonu C35/45 XC2 XF1	m3	8,72		
		2.4. IZOLACJE				
40	D.10.01.02.	Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej płyty górnej komory $17,05 = 17,05 \text{ m}^2$	m2	17,05		
41	D.10.01.02.	Wykonanie pionowej izolacji ścian komory z emulsji bitumiczno-kauczukowej $3,50 \times 4,81 = 16,84 \text{ m}^2$ $3,50 \times 3,01 = 10,54 \text{ m}^2$ $3,50 \times 2,71 = 9,49 \text{ m}^2$ $3,50 \times 2,68 = 9,38 \text{ m}^2$	m2	56,68		

Przebudowa kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		3,50*2,98 = 10,43m ²				
42	D.10.01.02.	Powłoka ochronna zapobiegająca kawitacji, działaniu chlorków i korozji betonu na dnie i ścianach komory ściany komory 1,70*(4,26+2,62+2,41+2,38+2,61) = 24,28m ² dno, kineta 13,21 = 13,21m ² 2,5*7,2 = 18,00m ²	m ²	55,49		
43	D.10.01.02.	Powłoka ochronna zapobiegająca działaniu chlorków i korozji betonu na stropie	m ²	13,21		
		2.5. WYPOSAŻENIE				
44	D.10.01.02.	Montaż włazów żeliwnych fi 600 typu ciężkiego z wypełnieniem betonem	szt	2,00		
45	D.10.01.02.	Montaż stopni żłazowych (klamer żłazowych) żeliwnych	szt	10,00		
	D.03.01.05 a	3. PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Kod CPV: 45232				
		3.1. Likwidacja elementów istniejącego uzbrojenia				
46	D.03.01.05 a	Likwidacja kanału sanitarnego 600x950mm	m	13,50		
47	D.03.01.05 a	Likwidacja kanału sanitarnego DN300 56,00 = 56,00m fragment unieczynniany poprzez zamulenie -33,5 = -33,50m	m	22,50		
48	D.03.01.05 a	Likwidacja komory na istniejącym kanale ks600x950	kpl	1,00		
		3.2. Zamulenie nieczynnych kanałów sanitarnych				
49	D.03.01.05 a	Zamulenie rurociągów DN 300mm pianobetonem wraz z zaślepieniem korkiem betonowym 1 = 1,00kpl	kpl	1,00		
50	D.03.01.05 a	Zamulenie rurociągów DN 250mm pianobetonem wraz z zaślepieniem korkiem betonowym 1 = 1,00kpl	kpl	1,00		
		3.3. Kanał sanitarny DN600 kamionkowy	m	13,5		
51	D.03.01.05 a	Montaż kanału DN600 z rur kamionkowych przeciskowych w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną	m	13,50		
52	D.03.01.05 a	Montaż rury ochronnej o średnicy 914,0x10,0mm 2,5*2 = 5,00m	m	5,00		
53	D.03.01.05 a	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1400mm w gotowym wykopie	kpl	2,00		
		3.4. Kanał sanitarny DN300 kamionkowy	m	23,4		
54	D.03.01.05 a	Montaż kanału DN300 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną 12,00+11,4 = 23,40m	m	23,40		
55	D.03.01.05 a	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200mm w gotowym wykopie	kpl	1,00		
		3.5. Kanał sanitarny DN250 kamionkowy	m	31,2		
56	D.03.01.05 a	Montaż kanału DN250 w wykopie umocnionym wraz z podsypką i obsypką technologiczną 31,20 = 31,20m	m	31,20		
57	D.03.01.05 a	Montaż studzienek rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200mm w gotowym wykopie	kpl	1,00		
		3.6. Regulacja, przebudowa wysokościowa studni i komór				
58	D.03.01.05 a	Regulacja wysokościowa istniejących studni i komór kanalizacji sanitarnej	kpl	8,00		
59	D.03.01.05 a	Przebudowa studni (komór) kanalizacji sanitarnej	kpl	4,00		
		3.7. Renowacja kolektora ks1000				
60	D.03.01.05 a	Wykonanie napraw punktowych kolektora DN1000 łącznie z renowacją komór kanalizacji sanitarnej	m	100,00		
	D.01.03.05	4. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH Kod CPV: 45231				
		4.1. Likwidacja istniejącej sieci wodociągowej				

Przebudowa kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	D.01.03.05	Demontaż istniejącego wodociągu DN400 wraz z uzbrojeniem, w wykopach umocnionych, z wywozem elementów z terenu rozbiórki	mb	49,00		
62	D.01.03.05	Demontaż istniejącego wodociągu DN300 wraz z uzbrojeniem, w wykopach umocnionych, z wywozem elementów z terenu rozbiórki	mb	181,00		
63	D.01.03.05	Demontaż istniejącego wodociągu DN200 wraz z uzbrojeniem, w wykopach umocnionych, z wywozem elementów z terenu rozbiórki	mb	80,00		
64	D.01.03.05	Demontaż istniejącego wodociągu DN150 w wykopach umocnionych, z wywozem elementów z terenu rozbiórki	mb	105,00		
65	D.01.03.05	Demontaż istniejącego wodociągu DN100, w wykopach umocnionych, z wywozem elementów z terenu rozbiórki	mb	85,00		
66	D.01.03.05	Demontaż istniejącego wodociągu DN80 w wykopach umocnionych, z wywozem z terenu rozbiórki	mb	54,00		
67	D.01.03.05	Demontaż istniejącego przyłącza wodociągu DN 32-50 w wykopach umocnionych, z wywozem elementów z terenu rozbiórki	mb	18,00		
68	D.01.03.05	Demontaż hydrantów wraz z wywozem elementów z terenu rozbiórki	kpl	4,00		
		4.2. Przebudowa wodociągu DN400 z rur z żeliwa sferoidalnego (kielichowe blokowane)	m	45		
69	D.01.03.05	Wykopy umocnione pod wodociąg wraz z wykonaniem podłoża	m	45,00		
70	D.01.03.05	Montaż rurociągu z żeliwa sferoidalnego kielichowego o złączach blokowanych DN400mm wraz z armaturą, w gotowym wykopie	m	45,00		
71	D.01.03.05	Zasypanie wykopów i odwiezienie nadmiaru ziemi na legalne składowisko	m	45,00		
		4.3. Przebudowa wodociągu DN 300 z rur z żeliwa sferoidalnego (kielichowe blokowane)	m	136		
72	D.01.03.05	Wykopy umocnione pod wodociąg wraz z wykonaniem podłoża	m	136,00		
73	D.01.03.05	Montaż rurociągu z żeliwa sferoidalnego kielichowego o złączach blokowanych DN300mm wraz z armaturą, w gotowym wykopie, miejscami ocieplenie z keramzytu	m	136,00		
74	D.01.03.05	Zasypanie wykopów i odwiezienie nadmiaru ziemi na legalne składowisko	m	136,00		
		4.4. Przebudowa wodociągu DN 200 z rur z żeliwa sferoidalnego	m	81,5		
75	D.01.03.05	Wykopy umocnione pod rurociąg wraz z wykonaniem podłoża	m	81,50		
76	D.01.03.05	Montaż rurociągu z żeliwa sferoidalnego kielichowego o złączach blokowanych DN200mm wraz z armaturą	m	81,50		
77	D.01.03.05	Zasypanie wykopów i odwiezienie nadmiaru ziemi na legalne składowisko	m	81,50		
		4.5. Przebudowa wodociągu DN 150 z rur z żeliwa sferoidalnego	m	28		
78	D.01.03.05	Wykopy umocnione pod rurociąg wraz z wykonaniem podłoża	m	28,00		
79	D.01.03.05	Montaż rurociągu z żeliwa sferoidalnego kielichowego o złączach blokowanych DN150mm wraz z armaturą, w gotowym wykopie, miejscami ocieplenie z keramzytu	m	28,00		
80	D.01.03.05	Zasypanie wykopów i odwiezienie nadmiaru ziemi na legalne składowisko	m	28,00		
		4.6. Przebudowa wodociągu DN 80 z rur z żeliwa sferoidalnego	m	6,5		
81	D.01.03.05	Wykopy umocnione pod rurociąg wraz z wykonaniem podłoża	m	6,50		
82	D.01.03.05	Montaż rurociągu z żeliwa sferoidalnego kielichowego DN80mm wraz z armaturą, w gotowym wykopie	m	6,50		
83	D.01.03.05	Zasypanie wykopów i odwiezienie nadmiaru ziemi na legalne składowisko	m	6,50		
		4.7. Przebudowa wodociągu Dn 50 PEHD	m	13		
84	D.01.03.05	Wykopy umocnione pod rurociąg wraz z wykonaniem podłoża	m	13,00		
85	D.01.03.05	Montaż rurociągu z rur polietylenowych (PE) o średnicy zewnętrznej 50mm	m	13,00		
86	D.01.03.05	Zasypanie wykopów i odwiezienie nadmiaru ziemi na legalne składowisko	m	13,00		