

**BPBK s.a.**Biuro Projektów
Budownictwa
Komunalnego
spółka akcyjna
w Gdańskuul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl**Egzemplarz nr 1****Umowa nr UM/1257/IM/58/UI/58-W/2017****BPBK S.A. nr 0406****Poz. PWI/3a.1 B**

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża:

KONSTRUKCYJNA

Nazwa opracowania:

PROJEKT ZBIORNIKA RETENCYJNEGO

Zakres:

Część południowa węzła wraz z tunelem pod torami kolejowymi

Przedsięwzięcie:

Budowa Węzłów Integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi (JANOWO)

Zamawiający / Inwestor:

**Gmina Miasta Rumia
ul. Sobieskiego 7
84-230 Rumia**

Autor opracowania	tech. Marcin Meier		
Projektant	inż. Grzegorz Ligor	specj.: konstrukcyjno-budowlana upr. nr POM/0102/PWOK/10 izba POM/BO/0163/18	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis



Gdańsk, maj 2018

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.

**Fundusze Europejskie**
Program Regionalny**URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO****Unia Europejska**
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

Projekt pn. „Budowa węzłów integracyjnych w Rumi wraz z trasami dojazdowymi” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (Umowa nr: RPPM.09.01.01-22-0015/17-00).



Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1. ZBIORNIK RETENCYJNY				
	B-01.00.00	1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
	.					
	B-01.01.00	1.1.1. Obsługa geodezyjna				
	.					
1		Wytyczenie konstrukcji i jej punktów wysokościowych	kpl	1,00		
	B-02.00.00	1.2. FUNDAMENTOWANIE				
	.					
	B-02.01.00	1.2.1. Wykopy pod fundamenty w gruncie nie skalistym				
	.					
2		Wykonanie wykopów pod konstrukcję zbiornika wraz z wywozem urobku na legalne składowisko i jego utylizacją $205,55 \times 8,75 = 1\,798,56\text{m}^3$	m3	1 798,56		
	B-02.02.00	1.2.2. Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem				
	.					
3		Wykonanie podsypki żwirowo-piaskowej zagęszczonej o gr. 20cm $205,55 \times 0,20 = 41,11\text{m}^3$	m3	41,11		
4		Zasypanie wykopów w rejonie obiektu gruntem piaszczystym z zakupu wraz z zagęszczeniem wykop $1\,798,56 = 1\,798,56\text{m}^3$ wypór korek betonowy $-102,78 = -102,78\text{m}^3$ chudziak $-20,56 = -20,56\text{m}^3$ podsypka $-41,14 = -41,14\text{m}^3$ zbiornik $-120,85 \times 3,50 = -422,98\text{m}^3$ kominy $-\pi \times 0,75^2 \times 7,60 = -13,43\text{m}^3$	m3	1 197,67		
	B-02.03.00	1.2.3. Ścianki szczelne				
	.					
5		Montaż ścianki stalowej AZ-25 długości $h=13,0\text{m}$ metodą wciskaną wraz z montażem rozpór i kleszczy. Ścianki po wykonaniu zbiornika, założeniu izolacji, równolegle z wykonywaniem zasypki wokół zbiornika należy wyciągać. $25,22 \times 13,00 \times 2 = 655,72\text{m}^2$ $8,20 \times 13,00 \times 2 = 213,20\text{m}^2$	m2	868,92		
	B-02.04.00	1.2.4. Mikropale kotwiące CFG				
6		Kotwy gruntowe fi 20cm L=6,0m z żerdzią stalową, nośność buławy kotwy min 110kN $48 \times 6,0 = 288,00\text{mb}$	mb	288,00		
	B-03.00.00	1.3. BETON				
	.					
	B-03.01.00	1.3.1. Beton konstrukcyjny – wymagania ogólne				
	.					
	B-03.02.00	1.3.1.1. Beton C35/45 konstrukcyjny ustroju nośnego w elementach prefabrykowanych o grubości $\leq 60\text{ cm}$ w deskowaniu				
	.					
7		Wykonanie płyty korka żelbetowego gr. 50cm z betonu klasy C30/37 pod projektowaną konstrukcją zbiornika. Przygotowanie i montaż zbrojenia rozliczane wg odrębnej pozycji. $205,55 \times 0,50 = 102,78\text{m}^3$	m3	102,78		
	B-03.03.00	1.3.2. Beton podkładowy i ochronny				
	.					
8		Beton podkładowy gr. 15cm klasy C30/37 $205,55 \times 0,10 = 20,56\text{m}^3$	m3	20,56		
9		Beton spadkowy C20/25 gr. 3-6cm na płycie stropowej $120,85 \times 0,04 = 4,83\text{m}^3$	m3	4,83		
10		Beton ochronny C20/25 gr. 4cm na płycie stropowej $120,85 \times 0,04 = 4,83\text{m}^3$	m3	4,83		
11		Beton hydrotechniczny C30/37 XC4, XA1, XF1, XD2, XS1 na wylewkę wewnątrz zbiornika gr. 3-13cm nadająca spadek dna $104,50 \times 0,08 = 8,36\text{m}^3$	m3	8,36		
	B-04.00.00	1.4. KOMIN ZŁAZOWY				
	.					

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	B-04.01.00	1.4.1. Konstrukcja komina żłazowego				
12	.	Kominek żelbetowy z kręgów $\Phi 1200$ $h_1=3,285m$; $h_2=4,536m$	szt	2,00		
13		Klamry żłazowe żeliwne	szt	42,00		
14		Płyta żelbetowa przykrywająca z pokrywą żeliwną typu ciężkiego $\Phi 600$ z odpowietrzeniem	szt	2,00		
	B-05.00.00	1.5. ZBROJENIE				
	B-05.01.00	1.5.1. Stal zbrojeniowa – wymagania ogólne				
	.					
	B-05.02.00	1.5.1.1. Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIIN				
	.					
15		Przygotowanie i montaż zbrojenia korka . Siatka z pretów $\phi 10mm$ co $10cm$ w obu kierunkach , stal BSt 500S	kg	2 653,00		
	B-06.00.00	1.6. IZOLACJE				
	.					
	B-06.01.00	1.6.1. Wewnętrzna powłoka ochronna				
	.					
16		Oczyszczenie strumieniowo ciernie powierzchni betonowej z młeczka cementowego i uzupełnienie ewentualnych ubytków betonu dno $108,41 = 108,41m^2$ ściany boczne $64,40 \times 3,00 = 193,20m^2$ ścianki w środku $3,70 \times 3,00 \times 2 = 22,20m^2$ $4,90 \times 3,00 \times 5 = 73,50m^2$ sufit $108,41 = 108,41m^2$	m2	505,72		
17		Dno i ściany boczne: Wewnętrzna powłoka ochronna zapobiegająca kawitacji , działaniu chlorków i korozji betonu dno $108,41 = 108,41m^2$ ściany boczne $64,40 \times 3,00 = 193,20m^2$ ścianki w środku $3,70 \times 3,00 \times 2 = 22,20m^2$ $4,90 \times 3,00 \times 5 = 73,50m^2$	m2	397,31		
18		Strop: Wewnętrzna powłoka ochronna zapobiegająca działaniu chlorków i korozji betonu	m2	108,41		
	B-06.02.00	1.6.2. Zewnętrzna izolacja powłokowa powierzchni zasypywanych				
	.					
19		Oczyszczenie strumieniowo ciernie powierzchni betonowej z młeczka cementowego i uzupełnienie ewentualnych ubytków betonu strop $120,85 = 120,85m^2$ ściany $65,85 \times 3,50 = 230,48m^2$	m2	351,33		
20		Zewnętrzna izolacja powłokowa bitumiczna modyfikowana na ścianach bocznych - powierzchnie pionowe ściany $65,85 \times 3,50 = 230,48m^2$	m2	230,48		
21		Zewnętrzna izolacja powłokowa bitumiczna modyfikowana na płytach przykrywających - powierzchnie poziome strop $120,85 = 120,85m^2$	m2	120,85		
	B-06.03.00	1.6.3. Membrana kubelkowa				
	.					
22		Izolacja ochronna membranowa - kubelkowa na ścianach bocznych - powierzchnie pionowe	m2	230,48		
	B-07.00.00	1.7. PREFABRYKATY				
	.					
	B-07.01.00	1.7.1. Montaż prefabrykowanych elementów żelbetowych zbiornika				
	.					
23		Zakup , dostarczenie oraz montaż prefabrykowanych elementów żelbetowych zbiornika - Prefabrykaty powtarzalne w kształcie litery "E" szt.4	szt	4,00		
24		Zakup , dostarczenie oraz montaż prefabrykowanych elementów żelbetowych zbiornika - Prefabrykat środkowy w kształcie litery "E" szt.1	szt	1,00		
25		Zakup , dostarczenie oraz montaż prefabrykowanych elementów żelbetowych zbiornika - Płyty przykrywające pośrednie szt.5	szt	5,00		

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
26		Zakup , dostarczenie oraz montaż prefabrykowanych elementów żelbetowych zbiornika - Prefabrykaty skrajne z otworami na przyłącza w kształcie litery "U"szt.2	szt	2,00		
27		Zakup , dostarczenie oraz montaż prefabrykowanych elementów żelbetowych zbiornika - Płyty przykrywające skrajne z otworem na właz szt.2	szt	2,00		
	B-08.00.00	1.8. ZIELEŃ				
	B-08.01.00	1.8.1. Założenie powierzchni trawiastych				
28	B-08.01.00.	Założenie powierzchni trawiastych - oczyszczenie terenu z gruzu i zanieczyszczeń, wymiana gruntu rodzimego na zakupioną ziemię urodzajną gr.15cm i wysianie trawników	m2	250,00		
29	B-08.01.00.	Pielęgnacja trawników na terenie płaskim w pierwszym roku	m2	250,00		
30	B-08.01.00.	Pielęgnacja trawników na terenie płaskim w drugim roku	m2	250,00		
31	B-08.01.00.	Pielęgnacja trawników na terenie płaskim w trzecim roku	m2	250,00		