
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45240000-1

Budowa obiektów inżynierii wodnej

NAZWA INWESTYCJI: „Budowa przelewów awaryjnych ze Zbiornika nr 2 na Potoku Oliwskim w Gdańsku”

NAZWA INWESTORA: GMINA MIASTA GDAŃSKA

ADRES INWESTORA: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 GDAŃSK

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Hydrotechniczna

Aleksander Brzeski

DATA OPRACOWANIA:

2021-12-17

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2021-12-17

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zbiornik nr 2 na Potoku Oliwskim zlokalizowany jest przy ul. Pomorskiej na wysokości ul. Orłowskiej w dzielnicy Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia w Gdańsku. Sąsiaduje on bezpośrednio z Parkiem Przymorze, w którym znajduje się obecnie sucha naturalna niecka terenowa. Zamierzeniem projektu jest odtworzenie historycznego połączenia między Zbiornikiem nr 2 a niecką oraz wykorzystanie dodatkowej objętości niecki dla zapewnienia większego bezpieczeństwa Zbiornika nr 2 podczas przechodzenia fal powodziowych.

W ramach projektu przewiduje się wykonanie dwóch przepustów o średnicach DN700, łączących istniejący zbiornik z niecką terenową w Parku Przymorze. Parametry projektowanych przepustów:

- P1: rura stalowa, DN700, o grubości ścianki 12 mm i długości $L=21,25$ m,
- P2: rura stalowa, DN700, o grubości ścianki 12 mm i długości $L=18,95$ m.

Dno niecki w Parku Przymorze zostanie wyprofilowane ze spadkiem 0,4 % w kierunku wlotu projektowanych rur. Roboty ziemne zostaną wykonane mechanicznie przy użyciu koparki i spycharki. Grunt pozyskany z miejsc o rzędnych przekraczających projektowane, zostanie wbudowany w miejsca lokalnych przegłębień. Wyprofilowana powierzchnia dna zostanie obsypana ziemią urodzajną, zwałowana oraz zgrabiona i obsiana trawą.

Wloty i wyloty projektowanych przepustów żelbetowe typu dokowego. Można zastosować gotowe prefabrykaty produkowane według Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych dla wylotu kolektora DN700. Betonowe elementy przepustów obłożone okładziną kamienną z kamienia łamanego twardego charakteryzującego się bardzo niską nasiąkliwością (granit lub łupek) wklejanego na zaprawę cementową. Wszystkie wyloty od strony dna zbiornika/niecki podparte palisadą z sosnowych pali o średnicy 14-16 cm i długości 2,0m.

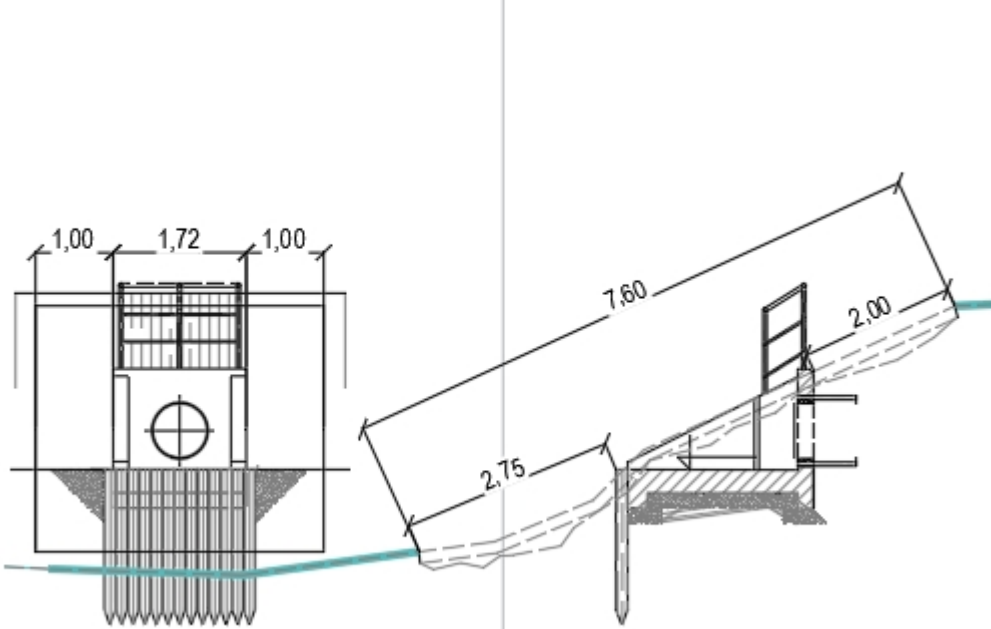
Projekt zakłada, ułożenie dwóch przepustów DN700 z rur stalowych o grubości ścianki 12mm z zastosowaniem metod bezwykopowych (przecisk).

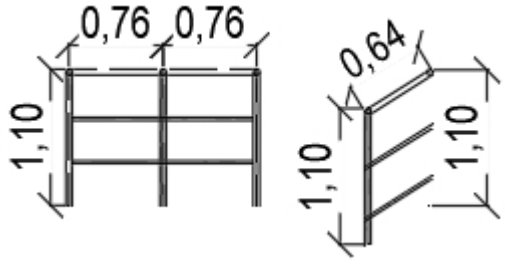
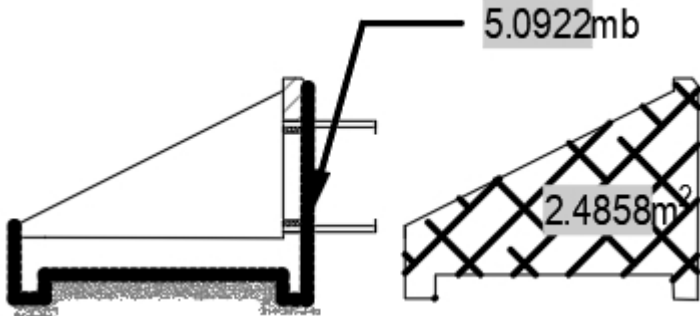
W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na drzewostan porastający wał ziemny, w którym mają być zlokalizowane przepusty, do ułożenia przepustów zastosowano metodę przewiertów sterowanych.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	Nowy kod 45100000-8 45110000-1 77211600-8	Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR 2-01 0121-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
		0,756	ha	0,756	
				RAZEM	0,756
2 d.1	KNR 2-21 0107-03 analogia	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
3 d.1	KNR 2-01 0129-05	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych.(90% do odzysku)	m2		
		100 * 3	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
2	45111200-0 45112000-5	Roboty ziemne			
4 d.2	KNR 2-11 2602-01 analogia	Zapory i bypass Potoku na Zbiorniku nr 2 na czas prowadzenia robót w miejscach wykonania wlotów do niecki. Kanał oprowadzający	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.2	KNR 2-01 0405-01 analogia	Przygotowanie podłoża - usunięcie ziemi roślinnej na odkład	m3		
	Powierzchnia dna	2882,8	m2	2 882,800	
		A (Obliczenie pomocnicze)	m2	=====	
		A * 0,15	m3	2 882,800	
				432,420	
				RAZEM	432,420
6 d.2	KNR 2-01 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi (z wykorzystaniem gruntu z robót ziemnych i ziemi urodzajnej z odkładu, 60% ziemi urodzajnej z dowiozu)	m2		
		2882,8	m2	2 882,800	
				RAZEM	2 882,800
7 d.2	kalk. własna	Zakup ziemi urodzajnej	m3		
		poz.5 * 60%	m3	259,452	
				RAZEM	259,452
8 d.2	KNR 2-01 0205-01 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 - wykop pod wloty i wyloty Krotność = 4	m3		
		6,63 * (1,72 + 0,5)	m3	14,719	
				RAZEM	14,719
9 d.2	KNR 2-01 0412-01 analogia	Ręczne wyrównanie i obrobienie na czysto powierzchni dna dołów fundamentowych pod prefabrykaty przelewów Krotność = 4	m2		
		(1,72 + 0,4) * (2,4 + 0,2)	m2	5,512	
				RAZEM	5,512
10 d.2	KNR 2-11 2602-05 analogia	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego - pompowanie wody z wykopu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.2	kalk. własna	Zakup gruntu do zasypów	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,1 * 6 * 4	m3	98,400	
				RAZEM	98,400
12 d.2	KNR 2-01 0504-04	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III	m3		
		poz.11	m3	98,400	
				RAZEM	98,400
13 d.2	KNR 2-21 0407-01 analogia	Obsiew trawą terenu dna zbiornika oraz skarp przy wykonanych przelewach.	ha		
		poz.5 A / 10000	ha	0,288	
				RAZEM	0,288
3	45262311-4	Prefabrykaty betonowe wlotów i wylotów			
14 d.3	KNR 2-02 1925-05 analogia	Montaż elementów prefabrykowanych wlotów i wylotów	elem		
		4	elem	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.3	KNR 2-11 0523-04 analogia	Wbijanie palisady młotem pneumatycznym kołków i słupków Krotność = 4	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
16 d.3	KNR AT-47 0107-06 analogia	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach łańcuchem uszczelniającym. Uszczelnienie przejścia przez prefabrykaty.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.3	KNR 2-11 0405-01 analogia	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich . Grubość bruku 15 cm Krotność = 4	m2		
		$2 * 1 * 7,6 + 2 * 1,7 + 2,75 * 1,7$	m2	23,275	
					
				RAZEM	23,275
18 d.3	KNR 2-11 0412-01 analogia	Spoinowanie bruku kamiennego o grubości 15 cm Krotność = 4	m2		
		poz.17	m2	23,275	
				RAZEM	23,275

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4	45223100-7	Konstrukcje stalowe			
19 d.4	KNR 2-14 0916-01 analogia	Montaż balustrad stalowych z rur. Krotność = 4	kg		
					
		$(5 * 1,1 + 0,76 * 2 + 0,64 * 2) * 4,64 + (0,76 * 4 + 0,64 * 4) * 1,58$	kg	47,360	
		A (Suma częściowa)	kg	47,360	
	Dodatek na spawy	A * 1,8%	kg	0,852	
	Datek technologiczny	A * 3%	kg	1,421	
				RAZEM	49,633
5	45320000-6	Izolacje			
20 d.5	KNR 2-13 1002-01 analogia	Izolacja płaszczyzn pionowych - izolacja pow stykowych z gruntem prefabrykatów wlotów i wylotów. Krotność = 4	m2		
		$(5,1 * 1,72 + 2 * 2,5)$	m2	13,772	
					
				RAZEM	13,772
6	45262340-6	Roboty inne			
21 d.6	KNNR 4 1207-01 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych 700 mm w gruntach kat.I-II	m		
		21,25	m	21,250	
		18,95	m	18,950	
				RAZEM	40,200
22 d.6	KNR 2-31 0804-01 0804-02	Odtworzenie ścieżki. Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 10 cm. Materiał z rozbiórki do wykorzystany do plantowania czaszy zbiornika.	m2		
		200		200,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		A * 2,3	m2	200,000	
				RAZEM	460,000
23 d.6	KNR 2-31 1203-01 analogia	Odtworzenie ścieżki.Przestawienie obrzeży betonowych 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.22 A * 2	m	400,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	400,000
24 d.6	KNR 2-31 1101-01 1101-02 analogia	Odtworzenie ścieżki. Remont częściowy nawierzchni tłuczniowej - ręczne zagęszczenie tłucznia - głębokość wyboi 10 cm	m2		
		poz.23	m2	400,000	
				RAZEM	400,000
25 d.6	KNR 2-31 0204-01 0204-02 analogia	Odtworzenie ścieżki. Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.24	m2	400,000	
				RAZEM	400,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Roboty przygotowawcze		3
2 Roboty ziemne		3
3 Prefabrykaty betonowe wlotów i wylotów		4
4 Konstrukcje stalowe		5
5 Izolacje		5
6 Roboty inne		5
Spis treści		7