





Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Projektowe
HYDROBUD
Włodzimierz Cichowlas

ul. Śmigielskiego 12a/6
63-400 Ostrów Wlkp.
NIP 622-123-06-35

Konto bankowe WBK Oddział Ostrów Wlkp.
nr konta 95 1090 1160 0000 0000 1600 6393

 tel. (0-62) 736 – 08 – 02

 tel. kom. 0601 – 76 – 89 – 23

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Zbiornik retencyjno-wyrównawczy na wody opadowe i roztopowe
o pow. 3 960 m² przy ulicy Kamiennej (dz.nr 7/43, obręb 0121)
w Ostrowie Wielkopolskim**

Opracował:

Ostrów Wielkopolski, czerwiec 2017r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wykonania i odbioru robót budowlanych
Budowy zbiornika retencyjno-wyrównawczego na wody opadowe i
roztopowe o pow. 3 960 m² przy ulicy Kamiennej
(dz.nr 7/43,obręb 0121) w Ostrowie Wielkopolskim

(Dz. U. Nr 202, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 2072
z dnia 2 września 2004r.)

1. CZEŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia.

Budowa zbiornika retencyjno-wyrównawczego na wody opadowe i roztopowe o pow. 3960 m² przy ulicy Kamiennej (dz. nr 7/43) w Ostrowie Wielkopolskim.

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne wykonania i odbioru robót przy budowie zbiornika retencyjno-wyrównawczego na wody opadowe i roztopowe o pow. 3 960m² przy ulicy Kamiennej w Ostrowie Wielkopolskim.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument postępowania przy zleceniu i realizacji n/w robót.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonywaniem następujących robót:

a) Roboty przygotowawcze:

- roboty pomiarowe pod zbiornik retencyjny – niwelacja terenu
- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych –tyczenie trasy obrzeży zbiornika
- mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni (śr. 16-65cm)
- ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i poszycia
- oczyszczanie terenu z pozostałości po karczowaniu z wywiezieniem

b) Roboty ziemne:

- roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m³ z wbudowaniem w skarpy zbiornika, gr. kat.I-III
- roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 5,0km ,gr.kat.III
- przemieszczanie spycharkami mas ziemnych , gr. kat. III na odległość do 30,0m
- formowanie i zagęszczanie skarp zbiornika

c) Roboty wykończeniowe

- plantowanie(obrobienie na czysto) skarp i korony zbiornika – gr. kat. I-III
- darniowanie skarp na płask z humusem (skarpy wewnętrzne)
- umocnienie skarp zbiornika materacami siatkowo-kamiennymi na dł.110m
- humusowanie korony zbiornika z obsiewem przy grub. warstwy humusu 5 cm
- rozścielenie ziemi (humusu) spycharkami

c) Roboty montażowe:

- niecka wypadowa o wymiarach 5,0x2,0m
- osadniki wirowe jednokomorowe z rurociągami
- umocnienie pionowych ścian wykopów grodzicami przy osadnikach

- wylot ze zbiornika z regulatorem odpływu i kanałem deszczowym Ø800mm
- wykonanie stałej drogi technologicznej w dnie zbiornika z płyt żelbetowych pełnych 3,0x1,5x0,15m

1.3. Informacje o terenie budowy.

Roboty będą prowadzone na terenie miejscowości Ostrów Wielkopolski. Urządzenie placu budowy we własnym zakresie przez wykonawcę robót. Przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu. Zamawiający przekaze wykonawcy protokolarnie teren budowy zgodnie z terminem umownym. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony istniejących znaków geodezyjnych – słupki graniczne, a w przypadku ich uszkodzenia do ich naprawy. Nie zachodzi potrzeba opracowania projektu organizacji ruchu drogowego w obrębie obiektu. Nie zachodzi potrzeba ogrodzenia placu budowy.

1.4. Nazwa i kody robót.

Nazwy i kody robót są wyszczególnione w przedmiarach robót:
KOD CPV 45240000-1 – objekty inżynierii wodnej

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.

Do budowy osadników wirowych jednokomorowych oraz drogi technologicznej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych wykonanych wg. Polskich Norm i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inwestora.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Niezbędny sprzęt i maszyny do wykonania robót budowlanych zbiornika retencyjnego z urządzeniami wodnymi :

- żuraw samochodowy do 16,0t
- koparka gąsienicowa o poj. łyżki 0,25m³
- koparka gąsienicowa o poj. łyżki 0,60m³
- spycharka gąsienicowa 74kW
- pompa spalinowa o wydaj. 50,0 m³/h
- agregat prądotwórczy
- betoniarka elektryczna lub spalinowa

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Niezbędne środki transportu do wykonania robót budowlanych zbiornika retencyjnego:

- samochód skrzyniowy 5t
- samochód samowyładowczy 5,0-10,0t
- ciągnik kołowy 37kW (50KM)
- przyczepa skrzyniowa 3,5t
- samochód dostawczy 0,9t

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Roboty przygotowawcze.

Wytyczenie obrzeży zbiornika – trasę w sposób trwały i widoczny wytycza uprawniony geodeta z założeniem ciągów reperów roboczych.

Przygotowanie urządzeń odwadniających – przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przygotować urządzenia odwadniające, które zabezpieczą wykopy przed wodami opadowymi i powierzchniowymi.

Mechaniczne karczowanie pni, oraz ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i poszycia.

Oczyszczanie terenu z pozostałości po wykarczowaniu.

5.2. Roboty ziemne.

5.2.1. Roboty ziemne - wykopy.

Należy wykonać mechanicznie na odkład z wbudowaniem ziemi w skarpy zbiornika.

Nadmiar gruntu należy przemieszczać spycharkami poza skarpy zbiornika..

Część gruntu przeznaczona jest do wywozu poza obręb obiektu.

Dno zbiornika oraz skarpy należy plantować ręcznie uzyskując prawidłowe spadki

5.2.2. Roboty ziemne - konstrukcje

Skarpy obwałowania zbiornika po wykonaniu zagęszczenia od strony zbiornika należy umocnić darniną na płask, a groblę obsiać nasionami traw.

- niecka wypadowa o wymiarach 5,0x2,0m
- osadniki wirowe jednokomorowe z rurociągami
- umocnienie pionowych ścian wykopów grodzicami przy osadnikach
- wylot ze zbiornika z regulatorem odpływu i kanałem deszczowym Ø800mm
- wykonanie stałej drogi technologicznej w dnie zbiornika z płyt żelbetowych pełnych 3,0x1,5x0,15m

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIORY ROBÓT.

- a) Kontrola wykonawstwa pod względem zgodności z przedmiarem robót oraz sprawdzenie jakości dokonywane będą przez inspektora nadzoru i potwierdzone wpisem do dziennika budowy
- b) Badaniami powinny być objęte: wykopy, zasypanie przewodów, materiały, ułożenie rurociągów na podłożu, zabezpieczenie połączeń na przewodach
- c) Odbiór częściowy wykonuje się po zgłoszeniu przez wykonawcę Inwestorowi etapu robót do odbioru. Przystąpienie do odbioru częściowego następuje w terminie 7 dni od daty zgłoszenia. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Z czynności odbioru spisane zostanie protokół odbioru częściowego .
- d) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości robót.
Całkowite zakończenie robót oraz płatności do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.
Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie najdalej 14 dni od chwili otrzymania zawiadomienia i potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.
Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.
W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego
Z czynności odbioru spisany zostanie protokół odbioru końcowego.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.

Obmiaru robót należy dokonać przed częściowym i ostatecznym odbiorem robót.

8. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT.

Rozliczenie robót nastąpi zgodnie z zawartą umową z Wykonawcą

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

9.1. Dokumentacja projektowa

- Projekt Wykonawczy,
- Specyfikacja Techniczna,
- Kosztorys Przedmiarowy
- Kosztorys Inwestorski

9.2. Polskie Normy

- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze robót.
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane . Posadowienia bezpośrednie budowli

- PN-92/B-10729 - Studnie kanalizacyjne
- PN-64/H-74086 - Stopnie włazowe do studni betonowych
- PN-87/B-01100 - Kruszywa mineralne, podział, nazwy i określenia
- PN-88/B-06250 - Beton zwykły
- PN-83/B-03010 - Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowe
- PN-EN 1916:2005 - Rury żelbetowe „Wipro”
- PN-59/H-93403 - Ceowniki

9.3. Normy branżowe.

- BN-86/8971-08 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.
- BN-83/8836-02 - Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

O P R A C O W A Ł: