

PROJEKTOWANIE, NADZÓR I WYKONAWSTWO ROBÓT
 mgr inż. Leonard Szyszka
 ul.Jaremy Wiśniowieckiego 4, 64-100 Leszno ; tel. kom. 0607350553

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
 WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Budowa: Obiekt:	Odbudowa zbiornika małej retencji wodnej w Masłowie i konserwacja rowów melioracyjnych Konserwacja zbiornika małej retencji wodnej w Masłowie i rowów melioracyjnych		
Lokalizacja:	Jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz Obręb ewidencyjny 0009 Masłowo, 0003 Folwark		
Inwestor:	GMINA RAWICZ		
Adres Inwestora:	ul.Marszałka Józefa Piłsudskiego 21 63-900 Rawicz		
Branża:	Melioracje		
Autor opracowania:	Imię i nazwisko	Specjalność ,nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż.Leonard.Szyszka	wodno-melioracyjna nr upr. 935/87/Lo	

Leszno, marzec 2022 r

SPIS TREŚCI:

- 1. Wstęp.**
- 1.1. Przedmiot SST.**
- 1.2. Zakres stosowania SST.**
- 1.3. Zakres robót objętych SST.**
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**
- 2. Ogólna charakterystyka robót.**
 - 2.1. Charakterystyka terenu.**
 - 2.2. Warunki gruntowo-wodne.**
- 3. Materiały.**
 - 3.1. Materiały do konserwacji zbiornika**
 - 3.2. Kruszywo.**
- 4. Sprzęt.**
- 5. Transport.**
 - 5.1. Kruszywo.**
- 6. Wykonanie robót.**
 - 6.1. Roboty przygotowawcze.**
 - 6.2. Roboty ziemne.**
 - 6.3. Roboty hydrotechniczne.**
 - 6.4. Zagęszczanie nasypów.**
- 7. Kontrola, pomiary i badania.**
 - 7.1. Kontrola, pomiary i badania w czasie wykonywania robót.**
 - 7.2. Dopuszczalne tolerancje i wymagania**
- 8. Odbiór robót.**
 - 8.1. Odbiór ostateczny**
 - 8.2. Odbiór pogwarancyjny**
 - 9.1. Szczegółowy zakres robót objętych płatnością.**
 - 9.2. Elementy robót, które należy ująć w wycenie.**
- 10. Normy.**

1. Wstęp.

1.1.Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z „Odbudową zbiornika wodnego małej retencji i konserwacji rowów melioracyjnych ” w Masłowie i Folwarku ,gm. Rawicz.

1.2.Zakres stosowania SST.

Przedmiotowa specyfikacja techniczna (SST) może być stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy (SST), obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie „Odbudowy zbiornika wodnego małej retencji i konserwacji rowów melioracyjnych” w Masłowie i Folwarku ,gm. Rawicz.

Przedmiotowa specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem n/w robót :

1. Pompowanie wody ze zbiornika
2. Wykop urobku do rzędnej projektowanej z przemieszczeniem urobku
3. Transport urobku w celu ukształtowania skarp zbiornika
4. Formowanie i zagęszczanie gruntu w nasypach
5. Umocnienie skarp zbiornika zgodnie z rysunkiem nr 4
6. Plantowanie pozostałych skarp zbiornika z obsiewem mieszkanką traw
7. Plantowanie terenu wokół zbiornika i uporządkowanie terenu
8. Odmulenie odcinków rowów wraz z rozplantowaniem (zagospodarowaniem) urobku

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za : zabezpieczenie organizacji ruchu drogowego ,zapewnienie bezpieczeństwa realizacji robót , wykonanie robót zgodnie dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru inwestorskiego, przepisami Ustawy Prawo Budowlane, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

2. Ogólna charakterystyka robót.

2.1. Charakterystyka terenu.

Projektowana odbudowa zbiornika zlokalizowana jest na działce o nr ewid. 1181 w Masłowie, natomiast rowy przewidziane do odmulenia zlokalizowane są w obrębach Masłowo i Folwark gmina Rawicz, pow. rawicki. Lokalizację z nr dz. rowów przewidzianych do odmulenia przedstawiono w opisowej części dokumentacji technicznej.

2.2. Warunki gruntowo-wodne.

W podłożu występują grunty piaszczyste.

Lustro wody w zbiorniku w dniu 24.03.2022 zaniwelowano na rzędnej 87,02 mnpm.

3. Materiały.

3.1. Materiały do konserwacji zbiornika

Do konserwacji zbiornika wodnego zastosować n/w materiały:

- Kiszki faszynową Ø 20cm
- Paliki Ø 4-6cm
- Darnina gr.5-10 cm z rolki
- Nasiona traw
- Piaski do wyprofilowania skarp
- Ziemia urodzajna-humus

3.2. Kruszywo.

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

4. Sprzęt.

- koparka jednozwoziowa gąsienicowa o poj.łyżki 0,6m³
- spycharka 100 KM
- samochód samowładowczy 10-15T
- równiarka samojezdna 100 KM
- walec wibracyjny samojezdny 9,0t
- zagęszczarka wibracyjna spalinowa
- koparko-odmularka
- zagęszczarka wibracyjna

-pompa spalinowa

5. Transport.

5.1. Kruszywa .

Kruszywa należy transportować dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez producenta.

6. Wykonanie robót.

6.1 Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do budowy należy zapewnić bezpieczeństwo i organizację ruchu drogowego poprzez oznakowanie na czas prowadzenia robót

6.2. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736-1999 warunki techniczne wykonania i odbioru robót ziemnych.

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych mechanicznie .

W przypadku gdy podczas robót zostaną uszkodzone urządzenia podziemne należy je po zakończeniu robót doprowadzić do stanu w jakim były przed rozpoczęciem robót.

Napotkane w czasie wykonywania robót niezidentyfikowane urządzenia podziemne należy zabezpieczyć i powiadomić właściwego użytkownika bądź właściciela ,celem dokonania uzgodnień pozwalających na kontynuowanie robót.

Wykopy należy zabezpieczyć pod względem BHP, z uwagi na zagrożenie, jakie one stanowią dla osób trzecich. Ze szczególną uwagą i ostrożnością należy wykonywać i zabezpieczać wykopy przebiegające w pobliżu kolizji z urządzeniami podziemnymi.

Ochronie podlegają znaki geodezyjne. W związku z tym roboty ziemne należy wykonywać tak, by nie uszkodzić znaków geodezyjnych.

6.3. Roboty hydrotechniczne .

Odbudowę zbiornika rozpocząć od spompowania wody ze zbiornika.

Po odmuleniu zbiornika i zagospodarowaniu namułu przystąpić do formowania skarp i umocnienia ich wg. rys. nr 4.

Odcinki rowów odmulić przy pomocy koparko-odmularki z rozplantowaniem urobku wzdłuż rowów lub wywozem poza obręb robót.

6.4. Zagęszczenie nasypów.

Zagęszczanie nasypów prowadzić w następujący sposób.

-grunt dowieziony środkami transportu kołowego uformować i zagęszczać warstwami wysokości 30cm -wskaźnik zagęszczenia I_s - 0,95.

Po uformowaniu nasypu i zagęszczeniu warstwami pasy dróg służące do dowozu gruntu należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

7. Kontrola ,pomiary i badania .

7.1. Kontrola ,pomiary i badania w czasie wykonywania robót.

Kontrola jakości robót winna obejmować :

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową
- sprawdzenie prawidłowości wykonania umocnień
- sprawdzenie ułożenia darniny z przybiciem palikami oraz obsiewu skarp zbiornika
- sprawdzenie warstwy odmulenia rowów

7.2.Dopuszczalne tolerancje i wymagania .

-odchylenie spadku ułożonego od projektowanego nie powinno przekraczać 5%projektowanego spadku

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania prób i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca udostępni na każdym etapie realizacji zadania wszelkie dokumenty służące określeniu jakości robót i materiałów oraz umożliwi służbom powołanym przez Zamawiającego do przeprowadzenia prawidłowości wykonywanych robót, jakości użytych materiałów oraz zgodności realizacji robót z Dokumentacją Projektową, obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną, a w szczególności z wymogami normy PN-92/B-10735 i PN-70/B-10715.

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru :

- odbiorowi ostatecznemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu

8.1. Odbiór ostateczny . Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezwzględnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w dalszej części SST.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Komisja, odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją i uzgodnieniami.

W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających poprawkowych.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji budowy,
- dzienniki budowy,
- wyniki pomiarów oraz badań wszystkich oznaczeń laboratoryjnych, jeżeli były wymagane,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót,
- kopie mapy zasadniczej powstałą w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie roboty poprawkowe i uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania tych robót wyznaczy komisja.

8.2. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu oraz opinii i spostrzeżeń przekazanych przez służby eksploatacyjne.

9.1 Szczegółowy zakres robót objętych płatnością

Rozmiar rzeczowy objęty płatnością jest ujęty w kosztorysie inwestorskim i przedmiarze ofertowym.

9.2. Elementy robót, które Wykonawca zobowiązany jest ująć w wycenie :

- Pełną obsługę geodezyjną, która powinna zostać wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną oraz sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- Opłaty związane z uzyskaniem uzgodnień, nadzorów , opinii i zezwoleń niezbędnych do wykonania przedmiotowej inwestycji.

10. Normy i przepisy.

- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane .Wymagania w zakresie wykonania i odbioru
- ustawa z dnia 7.07.1994-Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami

Opracował: mgr inż. Leonard Szyszka