

# Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

INWESTOR	Gmina i Miasto Ulanów, ul. Rynek 5, 37-410 Ulanów			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa stawu zasilanego wodami gruntowymi na działce nr ewid. 279/15 w miejscowości Bukowina.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	działka nr ewid. 279/15 obręb 0001 Bukowina jednostka ewidencyjna 181207_5 Ulanów – obszar wiejski  Kategoria obiektu budowlanego: XXIV			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	działka nr ewid. 279/15 obręb 0001 Bukowina jednostka ewidencyjna 181207_5 Ulanów – obszar wiejski			
Zakres opracowania	branża hydrotechniczna			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	specjalność nr uprawień	data opracowania	podpis
<b>Opracował</b>	mgr inż. Jarosław Kubica	Nr upr. LUB/0235/ZHOK/12 Konstrukcyjno – budowlane	<b>marzec 2023</b>	

## Spis treści

### I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST-00)

1. Wstęp - część ogólna.
2. Wymagania dotyczące materiałów.
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót.
4. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Wymagania dotyczące wykonania robót.
6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.
7. Wymagania dotyczące obmiaru robót.
8. Odbiory robót budowlanych.
9. Rozliczenie robót.
10. Normy, akty prawne.
11. Określenia podstawowe.

### II. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wyszczególnienie	Kod CPV
Budowa obiektów inżynierii wodnej	45240000-1

SST	Wyszczególnienie
01	Roboty pomiarowe.
02	Transport
03	Roboty ziemne .

**TABELA WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH**

Lp	Wyszczególnienie	jednostki	ilość
1	<b>powierzchnia zajęta pod inwestycję :</b>	ha	≈ 2,5
2	powierzchnia całkowita	m <sup>2</sup>	8 969
3	powierzchnia lustra wody przy NPP	m <sup>2</sup>	8 319
4	kubatura wykopów	m <sup>2</sup>	21 729
5	kubatura wody przy NPP	m <sup>2</sup>	15 225
6	nachylenie skarp	-	1:2
7	rzędna dna	m npm	168,00
8	głębokość przy NPP	m	2,0
9	powierzchnia lustra wody na rzędnej	m n.p.m.	156,20

## I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### 1. WSTĘP - Część ogólna.

#### Najważniejsze oznaczenia i skróty

OST - ogólna specyfikacja techniczna

SST - szczegółowa specyfikacja techniczna

PZJ - program zabezpieczania jakości

Bhp - bezpieczeństwo i higiena pracy

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę szczegółowej specyfikacji technicznej przy zleceniu i realizacji robót.

Zawarte w poniższej ogólnej specyfikacji technicznej wymagania dotyczące zagadnień związanych z wykonawstwem, organizacją oraz odbiorem i rozliczeniami robót budowlanych należy w poszczególnych przypadkach dostosowywać do specyfiki oraz zakresu i wielkości realizowanej inwestycji.

#### 1.1. Przedmiot OST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących inwestycji : Budowa stawu zasilanego wodami gruntowymi na działce nr ewid. 279/15 w miejscowości Bukowina.

#### 1.2. Zakres stosowania OST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1. Wymagania ogólne zawarte w Specyfikacji Technicznej ST -00 należy rozumieć i stosować ze wszystkimi Specyfikacjami Technicznymi, zawartymi w niniejszej Dokumentacji Przetargowej.

#### 1.3. Zakres robót objętych OST.

Ustalenia zawarte w niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych szczegółową specyfikacją techniczną dla poszczególnych asortymentów robót,

- roboty ziemne- zasadniczy i główny zakres robót,

#### 1.4. Określenia podstawowe

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**1.4.1. Dokumentacja projektowa** - służy do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla którego wymagane jest pozwolenie na budowę - składa się w szczególności z projektu budowlanego, projektu wykonawczego, przedmiarów robót,

**1.4.2. Dokumentacja powykonawcza budowy** - składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonany w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i ewentualnie innych niezbędnych dokumentów.

**1.4.3. Dziennik Budowy** - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

**1.4.4. Geodezyjne czynności w budownictwie**, polegają na:

- geodezyjnym wytyczeniu obiektu budowlanego w terenie i utrwaleniu na gruncie głównych osi naziemnych, oraz charakterystycznych punktów i punktów wysokościowych (reperów)

- geodezyjnej obsłudze budowy

- geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów Budowlanych

**1.4.3. Inspektor nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót.

**1.4.6. Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

**1.4.7. Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach dotyczących realizacji kontraktu.

**1.4.8. Przedmiar robót** - zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania z niezbędnym opisem.

**1.4.9. Polecenie Inspektora Nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót.

**1.4.10. Przetargowa dokumentacja projektowa** - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

**1.4.11. Odbiór gotowego obiektu budowlanego** - formalna nazwa czynności, zwanych też „odborem końcowym”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez inwestora przy udziale osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST (szczegółową specyfikacją techniczną) i poleceniami inspektora nadzoru.

#### **1.5.1. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający (Inwestor) w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy, wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na terenie przeznaczonym pod zbiornik nie występują inne urządzenia infrastruktury technicznej kolidujące z projektowanym przedsięwzięciem.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- przedstawienia inspektorowi nadzoru projektu zagospodarowania placu budowy lub szkic planów organizacji i ochrony placu budowy i uzyskania jego akceptacji,
- utrzymania porządku na placu budowy,
- utrzymania w czystości dróg publicznych przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi z wykopów

#### **1.5.2. Dokumentacja projektowa.**

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

#### **1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.**

Dokumentacja projektowa oraz SST przekazana przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania w szczególności choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

#### **1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczania terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca stworzy warunki bezpiecznej pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, oraz zamontuje na terenie budowy tablicę informacyjną o prowadzonych robotach, zgodną z przepisami prawa budowlanego oraz wytycznymi w tym zakresie.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę budowy.

#### **1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, oraz powinien podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

Szczególnie nie dopuszczać do skażania gleby i wody substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi. Nie uszkadzać drzew.

#### **1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie placu budowy i w pomieszczeniu tymczasowych.

Materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

#### **1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia.

#### **1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Z uwagi na to, że wykopy gruntu z projektowanego zbiornika będą wykonywane koparkami oraz wywożone samochodami - należy unikać obecności robotników w zasięgu roboczej pracy sprzętu mechanicznego.

#### **1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru).

## **2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i- środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu Robotach, wykonawca

przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### **3. Wymagania dotyczące środków transportu.**

Należy scharakteryzować miejscowe warunki komunikacyjne i określić możliwości zastosowania różnych środków transportu.

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniemi zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą Inżyniera usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy

### **4. Wymagania dotyczące wykonania robót.**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru autorskiego.

Następstwa błędu popełnionego przez Wykonawcę w wytyczeniu obiektu i wyznaczeniu robót będą poprawione przez wykonawcę na własny koszt, zgodnie z wymogami inspektora nadzoru inwestorskiego. Sprawdzenie wytyczenia robót przez inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje inspektora nadzoru budowlanego dotyczące akceptacji wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, a także w normach.

Polecenia inspektora przekazane wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosić będzie Wykonawca. Wykonawca zapewni uprawnionego geodetę, który w razie potrzeby będzie służył pomocą inspektorowi nadzoru inwestorskiego, przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Wykonawca zabezpieczy sieć punktów odwzorowania założoną przez geodetę.

#### **4.2. Likwidacja placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

### **5. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości omówionym w p. 6.1 Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt oraz jakości wykonania robót.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

### **6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST, oraz poleceniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą - w tym m.in.: organizację wykonania robót, terminy, organizację ruchu na budowie, bhp, wyposażenie w sprzęt i urządzenia, opis laboratorium i inne elementy;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu, w tym m.in.: wykaz maszyn i urządzeń z parametrami technicznymi, rodzaje i ilość środków transportu, sposób i procedurę pomiarów i badań ( pobieranie próbek).

### **6.2. Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium - do badania pobranych próbek (m.in. betonu), sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie niezbędne urządzenia. Badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

### **6.3. Dokumenty budowy.**

#### **6.3.1. Dziennik Budowy.**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy, zapisy w dzienniku budowy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw, z podaniem daty zapisu i podpisem osoby dokonującej wpisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Wszystkie decyzje zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje zamawiającego do ustosunkowania się.

#### **6.3.2. Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę, oraz dokumentacja projektowa i SST
- b) protokoły przekazania terenu budowy
- c) umowy cywilno - prawne

- d) protokoły odbioru robót
- e) raporty, protokoły z narad i ustaleń
- f) korespondencja na budowie
- g) plan BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) sporządzony przez Wykonawcę

### **6.3.3. Przechowywanie dokumentów budowy.**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. Wymagania dotyczące obmiaru robót.**

### **Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

### **Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

### **Czas przeprowadzania obmiaru.**

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy. Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

## **8. Odbiory robót budowlanych.**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi końcowemu
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu



## **8.2. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu.**

Na budowie zbiornika nie występują roboty zanikowe i ulegające zakryciu.

## **8.3. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się w/w zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Roboty do odbioru częściowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru, który dokonuje odbioru.

Etapy robót podlegające obiorowi częściowemu powinny być uwzględnione w umowie zasadniczej na wykonanie danego zadania - obiektu inwestycyjnego.

## **8.4. Odbiór końcowy robót.**

### **8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót.**

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego potwierdza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy sporządzając „Protokół odbioru robót budowlanych”.

### **8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego**

Do końcowego odbioru Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę.
2. Dokumentacja powykonawcza, tj. dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez projektanta i Inspektora Nadzoru, oraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
3. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (podstawowe specyfikacje z dokumentów umowy i ewent. uzupełniające lub zamienne).
4. Dzienniki budowy
5. Protokoły odbiorów częściowych
6. Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

## **8.5. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny zostanie przeprowadzony po upływie okresu gwarancyjnego. Polega on na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

## **9. Rozliczenie robót.**

### **9.1. Ustalenia ogólne.**

W uzgodnieniu z zamawiającym należy określić czy rozliczenie robót podstawowych będzie dokonane w systemie przedmiarowym czy ryczałtowym, oraz zasady płatności za wykonane roboty.

### **9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne OST-00.**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w OST-00 obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

### **9.3. Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe.**

Koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w warunkach dla umów na wykonanie robót inwestycyjnych ponosi wykonawca.

## 10. Normy, akty prawne i inne dokumenty.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. poz. 1186 z 2019 r. /
2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz. U. poz. 462, z 2013 r. poz. 762 oraz z 2015 r. poz. 1554)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ( Dz.U. z 2002 nr 108, poz. 953 ).
4. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2020 tj. poz. 470 )

## 11. Określenia podstawowe

**budowa** wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego,

**budowlaka** każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: mosty, przepusty techniczne, budowle ziemne, hydrotechniczne, zbiorniki, konstrukcje oporowe i inne,

**budowle hydrotechniczne** budowle, wraz z urządzeniami i instalacjami technicznymi z nimi związanymi, służące gospodarce wodnej oraz kształtowaniu zasobów wodnych i korzystaniu z nich,

**odkład** grunt uzyskany z wykopu lub przekopu złożony w określonym miejscu bez przeznaczenia użytkowego lub z przeznaczeniem do późniejszego składowania,

**obiekt budowlany** budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury,

**obrobienie na czysto powierzchni skarp** ręczne obrobienie powierzchni po wykonywanych robotach ziemnych z dokładnością podaną w dokumentacji odpowiednich tablicach norm,

**obrobienie z grubsza powierzchni wykopów, przekopów, nasypów lub odkładów** mechaniczne lub ręczne obrobienie powierzchni skarp, korony lub dna z dokładnością mniejszą w stosunku do norm,

**plac budowy** teren, na którym są wykonywane roboty budowlane lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.),

**plantowania terenu** wyrównywanie terenu do zadanych projektem rzędnych przez ścięcie wypukłości i zasypanie wgłębień,

**składowanie urobku** wydobytego z wykopów na miejscu wyznaczonym przez Inwestora,

**wykopy** wieloprzestrzenne budowla ziemna wykonana w obrębie robót w postaci odpowiednio ukształtowanej przestrzeni powstałej w wyniku usunięcia z niej gruntu.

## II. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

SST	Wyszczególnienie
01	Roboty pomiarowe.
02	Transport
03	Roboty ziemne .

### KOD CPV 45240000-1 Roboty przygotowawcze.

#### SST 01 Roboty pomiarowe.

##### 1. WSTĘP

###### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac pomiarowych związanych z wykonaniem budowli wymienionych w OST, pkt.1.

###### 1.2. Zakres stosowania SST.

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w OST, pkt.1.

###### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST mają zastosowanie przy wykonaniu prac pomiarowych związanych z odtworzeniem osi głównych i założeniem reperów roboczych na budowie, na wykonywanym obiekcie budowlanym.

###### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i OST.

###### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST p.5. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją techniczną, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

##### 2. MATERIAŁY.

Paliki drewniane, rurki metalowe, bolce metalowe, słupki betonowe - do stabilizowania punktów geodezyjnych.

##### 3. SPRZĘT.

Sprzęt pomiarowy taki jak: niwelator, teodolit, łata niwelacyjna, taśma stalowa itp. powinien być dobrej jakości, posiadać świadectwa dopuszczenia (legalizacje) i być dopuszczony przez Inspektora Nadzoru.

##### 4. TRANSPORT.

Materiał może być przewożony dowolnymi środkami transportowymi dopuszczonymi przez Inspektora Nadzoru.

##### 5. WYKONANIE ROBÓT.

- a). W oparciu o dokumenty / projekt budowlany / dostarczone przez Zamawiającego, wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.
- b). Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora Nadzoru o jakichkolwiek błędach wykrytych w wytyczeniu osi obiektu budowlanego oraz reperów roboczych.
- c). Wykonawca powinien wyznaczyć poza granicami robót robocze punkty wysokościowe w ilości nie mniej niż 3 szt.
- d). Punkty główne osi urządzeń wodnych powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy

użyciu rur metalowych, bolców stalowych lub słupków betonowych, a także dowiązane do punktów pomocniczych położonych poza granicą robót ziemnych.

- e). Dopuszczalne odchylenia sytuacyjne wyznaczonej osi obiektu budowlanego w stosunku do dokumentacji projektowej nie powinno być większe niż 5 cm.
- f). Rzędne punktów osi należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych określonych w dokumentacji projektowej.
- g). Rzędne reperów roboczych należy określić z dokładnością do 0,5 cm, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów stałych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Inspektor Nadzoru dokona kontroli prawidłowości wytyczenia osi w odniesieniu do dokładności wymaganych wg pkt. 5.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Jednostką obmiarową robót jest 1 km wytyczonej linii brzegowej i osi obiektu budowlanego oraz legz. inwentaryzacji powykonawczej obiektu.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Na podstawie przeprowadzonej kontroli wykonanych robót Inspektor Nadzoru dokona ich odbioru wg zasad odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odchyłki w robotach pomiarowych, przekraczające dopuszczalne tolerancje spowodują nieodebranie ich przez Inspektora Nadzoru, który zarządzi ponowne, poprawne ich wykonanie.

## **9. PŁATNOŚĆ.**

Wykonane i odebrane roboty zostaną opłacone wg cen jednostkowych faktycznie wykonanych prac obejmujących:

- sprawdzenie wytyczenia punktów głównych i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie punktów głównych punktami dodatkowymi,
- wykonanie pomiarów bieżących w miarę postępu robót,
- utrwalenie punktów w sposób trwały wraz z zabezpieczeniem i oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualnie odtworzenie pomiarów.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- PN-B-02356 - Tolerancja wymiarowa w budownictwie. Tolerancja wymiarów elementów budowlanych z betonu.
- Instrukcja Techniczna 0-1, G-1, G-2, G-3 - Geodezyjna obsługa Inwestycji. Katalog znaków i urządzeń pomiarowo-kontrolnych. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych. Geodezyjna obsługa inwestycji. Główny Urząd Geodezji i Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK, 1989 Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983
- Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979
- Wytyczne techniczne G-3.2 Pomiary realizacyjne. GUGiK, 1983
- Wytyczne techniczne G-3.1 Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983

## **KOD CPV 45240000-1 Roboty ziemne .**

### **SST 02 Transport**

#### **1. Wstęp**

##### **1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wywozem gruntu z terenu stawu na teren składowania.

## **1.2. Zakres stosowania SST.**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie OST

## **1.3. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem transportem gruntu i obejmują;

- załadunek urobku
- transport,
- składowanie urobku

## **1.4. Określenia podstawowe.**

**1.4.1.** Odkład - miejsce odwiezienia gruntów pozyskanych z wykopów.

**1.4.2.** Pozostałe określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

## **2. Materiały (grunty).**

Charakterystyka gruntów występujących w wykopach została określona w Dokumentacji Projektowej.

## **3. Sprzęt.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST p.3. Do wykonania przemieszczania materiałów może być stosowany sprzęt;

- samochody lub inny sprzęt akceptowany przez Inspektora Nadzoru

## **4. Transport.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST p.4. Do transportu materiałów należy użyć samochodów lub inne środki transportu zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

## **5. Wykonanie robót.**

Transport środkami zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru.

## **6. Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST p.6.

## **7. Obmiar robót.**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST p.7. Jednostką obmiarowa jest 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny) transportowanego urobku.

## **8. Odbiór robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST.

Cena 1 m<sup>3</sup> transportu i składowania urobku obejmuje:

- transport materiałów,

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena 1 m<sup>3</sup> transportowanych urobku

## **10. Przepisy związane.**

Kodeks drogowy.

Instrukcja eksploatacji sprzętu

## **SST 03 Roboty ziemne.**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wykopów w czaszy zbiornika.

## **1.2. Zakres stosowania SST.**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w OST

## **1.3. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem wykopów i obejmują;

- wykonanie wykopów w czaszy zbiornika,
- odwiezienie gruntu w miejsce wbudowania lub odkładu.

## **1.4. Określenia podstawowe.**

**1.4.1.** Wykop - budowla ziemna wykonana w obrębie robót w postaci odpowiednio ukształtowanej przestrzeni powstałej w wyniku usunięcia z niej gruntu.

**1.4.2.** Odkład - miejsce odwiezienia gruntów pozyskanych z wykopów.

**1.4.3.** Pozostałe określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST p.5.

## **2. Materiały (grunty).**

Charakterystyka gruntów występujących w wykopach została określona w Dokumentacji Projektowej.

## **3. Sprzęt.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST p.3. Do wykonania wykopów i przemieszczania gruntu może być stosowany sprzęt;

- koparki jednonaczyniowe kołowe, samochodowe lub gąsienicowe,
- koparko-spycharki,
- koparko-ładowarki,
- spycharki gąsienicowe,
- ładowarki, równiarki samojezdne lub inny sprzęt akceptowany przez Inspektora Nadzoru

## **4. Transport.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST p.4. Do transportu gruntu uzyskanego z wykopu celem wbudowania w nasyp lub odwiezienie na odkład mogą być stosowane;

- spycharki,
- samochody samowyładowcze,

lub inne środki transportu zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Wydajność środków transportu powinna być dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do wykonywania wykopów. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportu powinny spełniać wymagania podane w OST i kodeksu drogowego.

## **5. Wykonanie robót.**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót.**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST p.5. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dokona obmiaru terenu. Jeżeli w trakcie wykonywania robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nie wykazane w Dokumentacji Projektowej (kable, przewody itp.), wówczas roboty należy przerwać i powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru, który podejmie decyzję odnośnie kontynuowania robót.

### **5.2 Wykonywanie wykopów.**

Wykopy powinny być wykonywane w okresie stanów wód umożliwiających kontynuację prac, nie należy rozpoczynać robót przed prognozowanymi opadami atmosferycznymi lub odwilżą. Wykopy należy wykonywać:

- koparkami podsiębiernymi, ładowarkami z załadunkiem na samochody samowyładowcze, lub na odkład,

- spycharką z ew. przepchnięciem na odległość podaną w przedmiarze robót.

### **5.3. Dokładność wykonywania wykopów.**

Dokładność wykonania robót ziemnych w wykopach powinna być sprawdzana w miejscach charakterystycznych.

Dopuszcza się następujące tolerancje w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekraczać  $\pm 5$  cm.

Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych lub konsekwencje zanieczyszczenia środowiska obciążają Wykonawcę robót ziemnych.

### **6. Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST p.6. Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w Dokumentacji Projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- b) dokładność wykonania wykopów,
- c) sprawdzenie rodzaju i stanu gruntu w podłożu.

### **7. Obmiar robót.**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST p.7. Jednostką obmiarowa jest  $1 \text{ m}^3$  (metr sześcienny) wykonania robót w wykopach, ustalana przez pomiary geodezyjne po wykonaniu wykopu.

### **8. Odbiór robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST p.8. Cena  $1 \text{ m}^3$  wykonania wykopów obejmuje:

- oznakowanie robót,
- przeprowadzenie pomiarów i robót przygotowawczych,
- profilowanie dna wykopu, zgodnie z Dokumentacją Projektową
- wykonanie stanowisk załadowniczych,
- rekultywację terenu po zakończeniu robót.

### **9. PŁATNOŚĆ.**

Ogólne zasady płatności podano w OST p.9. Płatność się za  $1 \text{ m}^3$  wykopu należy przyjmować zgodnie z obmiarem, z oceną jakości robót i na podstawie wyników pomiarów. Cena jednostkowa wykonania  $1 \text{ m}^3$  wykopu obejmuje:

- odspojenie i złożenie urobku na poboczach
- profilowanie z grubsza dna i skarp wykopów
- zmianę stanowiska roboczego

Cena jednostkowa plantowania  $1 \text{ m}^2$  skarp wykopu obejmuje:

- ścinanie wypukłości lub zasypanie wgłębień
- odrzucenie nadmiaru ziemi na pobocze poza krawędź skarpy
- sprawdzenie prawidłowości wykonania za pomocą wycechowanego trójkąta

### **10. Przepisy związane.**

1. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. określenia. symbole. Podział i opis gruntów.
2. PN- 7 4/B-04452 Grunty budowlane, badania polowe,
3. Roboty ziemne - Warunki techniczne wykonania i odbioru, MOŚZNiL 1996