

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**CPV 45244000-9 – Wodne roboty budowlane**

**Nazwa inwestycji:** „Budowa stawu pełniącego funkcję retencyjną ”

**Lokalizacja inwestycji:** Opaka, gm. Lubaczów

**Działka nr ewid.:** 429

**Inwestor:** Gmina Lubaczów  
37-700 Lubaczów, ul. Jasna 1

**Opracował:**

*mgr inż. Józef Wiater*  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
- w zakresie projektowania i kierowania robotami  
- w szczególności w zakresie roboty budowlane  
Nr 214/71/13z Nr UAN/III/7342/03/98

**MAJ 2024r**

# **OST - Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych**

## **1. Wstęp:**

### **1.1 Przedmiot OST:**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania pn.:

**„BUDOWA STAWU PEŁNIĄCEGO FUNKCJĘ RETENCYJNĄ  
na działce nr ewid. 429 w m-ci OPAKA gm. LUBACZÓW”**

### **WYKONANIE STAWU – ROBOTY PODSTAWOWE**

### **1.2 Zakres stosowania OST:**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3 Zakres robót objętych OST:**

W ramach w/w zadania objętego niniejszą specyfikacją przewiduje się budowę stawu retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

W zakres robót wchodzi wykonanie:

**a) zasadniczych elementów robót – ziemnego zbiornika wodnego - stawu o powierzchni 0,25 ha z zakresem i rodzajami robót:**

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm
- wykopy ziemne pod zbiornik wodny – staw koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyładow. na średnią odległość 1 km
- formowanie skarp koparkami
- plantowanie (wyrównanie) skarp stawu
- ułożenie materacy przeciwoerozyjnych, biodegradowalnych z mat kokosowych
- obsianie skarp i terenu przybrzeżnego mieszanką traw

### **1.4 Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.**

- SST01 – Szczegółowa specyfikacja techniczna – wykopy ziemne z odwozem urobku
- SST02 – Szczegółowa specyfikacja techniczna – ułożenie geomaty na skarpach
- SST03 – Szczegółowa specyfikacja techniczna – obsiew skarp mieszanką traw

### **1.5 Określenia podstawowe**

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

**1.6.1 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, przedmiaru robót.

**1.6.2 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.

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

**1.6.4 Geodezyjne czynności w budownictwie**, polegają na:

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

**1.6.4.2** geodezyjnej obsłudze budowy

**1.6.4.3** geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych

**1.6.5 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.

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

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

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

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

**1.6.10 Przetargowa dokumentacja projektowa** - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem rob

## **1.7 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.

### **1.7.1 Przekazanie placu budowy**

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

### **1.7.2 Dokumentacja projektowa**

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

### **1.7.3 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.

### **1.7.4 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 .

## **1.8 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.

### **1.8.1 Przekazanie placu budowy**

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

### **1.8.2 Dokumentacja projektowa**

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

### **1.8.3 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.

#### **1.8.4 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.

#### **1.8.5 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 gruntowej oraz w potoku substancjami ropopochodnymi lub toksyn.

#### **1.8.6 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 składać w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

#### **1.8.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

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

#### **1.8.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej w tym instalacji i urządzeń podziemnych, jeżeli podano odpowiednią projektowej lub, gdy zostanie wykryta niezidentyfikowana instalacja podziemna, ewent. inne przedmioty.

#### **1.8.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy zwrócić uwagę na przebieg napowietrznej linii SN w

sąsiedztwie projektowanego konturu stawu.

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 wodnego będą wykonywane koparkami a transport samochodami samowyladowczymi należy unikać obecności robotników w zasięgu roboczej pracy sprzętu mechanicznego.

#### **1.8.10 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 materiałów**

#### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów.

#### **2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót, oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

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

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt użyty do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowej Specyfikacji Technicznej lub w projekcie organizacji robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie w

innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie na własny koszt utrzymywać w czystości drogi publiczne, (po których będzie poruszał się jego transport) oraz dojazdy do placu budowy.

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, z projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie wszystkich elementów robót, zapewniając w tym celu obsługę geodezyjną. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

### **5.2. 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.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, ponadto zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów oraz robót.

### **6.1. 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. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

### **6.2. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą, lub aprobatą techniczną.

### **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:

- pozwolenie na budowę, oraz dokumentacja projektowa i SST
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno - prawne
- protokoły odbioru robót
- raporty, protokoły z narad i ustaleń
- korespondencja na budowie
- 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 któregośkolwiek 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**

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## **8. Odbiory robót budowlanych**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- odbiorowi częściowemu.
- odbiorowi końcowemu.
- odbiorowi pogwarancyjnemu.



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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się dla poszczególnych faz robót podlegających zakryciu. Roboty te należy odebrać przed wykonaniem następnej części robót, uniemożliwiających odbiór robót poprzednich.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty montażowe wykonania rurociągów drenarskich,
- zasyp obsypki filtracyjnej

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Długość odcinka robót ziemnych poddana odbiorowi nie powinna być mniejsza od 50m. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

## **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 odbiorowi 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. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST,

6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
7. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
8. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót,
9. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

### **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.

**Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.**

## **10 Przepisy związane**

### **10.1. Ustawy, rozporządzenia**

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 grudnia 2015r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.)
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (tekst jednolity Dz. U. 2017r. poz. 1405 z późn. zm.)

- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r, o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86 poz. 579 z późn. zm.)

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.)

## 10.2. Normy

- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykończenia.
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek i gruntu.
- PN-B-06253 Konstrukcje betonowe. Warunki wykonania i ochrony w środowisku agresywnych wód gruntowych.
- PN-B-06712 Kruszywo mineralne do betonu.
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
- PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
- PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
- BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
- BN-79/6751-01 Materiały do izolacji przeciw wilgotnościowej. Papa asfaltowa.
- BN-88/6751-03 Papa asfaltowa.
- PN -B -01080 Kamień dla budownictwa i drogownictwa
- PN-B-06714-18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości.
- PN-B-04101 Materiały kamienne. Oznaczenie nasiąkliwości wodą.
- PN-B-04102 Materiały kamienne. Oznaczenie mrozoodporności
- PN-B-04110 Materiały kamienne. Oznaczenie wytrzymałości na ciskanie.
- PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności
- PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych..
- PN-62/B-06738-03 Beton hydrotechniczny.
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-B-06714-12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych.
- PN-B-06714-13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości pyłów mineralnych.
- PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego.
- PN-B-06714-16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia kształtu ziarn.

### 10.3. Inne dokumenty

- WTWO-H1 Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót ziemnych.
- WTWO-H2 Warunki techniczne wykonywania i odbioru umocnień.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw. W przypadku zmiany technologii realizacji robót Wykonawca ma obowiązek uzyskać zgodę Zamawiającego oraz autorskiego Biura Projektów. Dostosowanie dokumentacji do zamiennej technologii odbywać się może za staraniem i na koszt Wykonawcy.

**Hilf Winter**  
 Die ...  
 ...  
 ...  
 Nr. 218/7/1962