

**ST- 00**  
**WYMAGANIA OGÓLNE**

## **ST – 00 WYMAGANIA OGÓLNE**

1.	WSTĘP .....	3
1.1.	Przedmiot STWiOR .....	3
1.2.	Zakres stosowania STWiOR .....	3
1.3.	Zakres robót objętych STWiOR.....	3
1.4.	Określenia podstawowe .....	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót .....	6
1.5.1.	Przekazanie terenu budowy.....	6
1.5.2.	Dokumentacja projektowa.....	6
1.5.3.	Określenie zgodności robót z dokumentacją projektową.....	7
1.5.4.	Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie wykonywania robót .....	7
1.5.5.	Wymagania dotyczące ochrony p. poż. w trakcie wykonywania robót .....	8
1.5.6.	Wytyczne do harmonogramu prac na czynnym obiekcie z zachowaniem ciągłości jego funkcjonowania i zapewnienia bezpieczeństwa .....	8
1.5.7.	Opis sposobu postępowania z materiałami szkodliwymi dla otoczenia lub niebezpiecznymi .....	8
1.5.8.	Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy .....	8
1.5.9.	Stosowanie się do prawa i ochrony własności publicznej i prywatnej .....	9
1.5.10.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów.....	9
1.5.11.	Wykopalka .....	9
2.	MATERIAŁY .....	10
2.1.	Wymagania dotyczące źródeł pozyskania materiałów.....	10
2.2.	Wymagania dotyczące pozyskiwania materiałów miejscowych.....	10
2.3.	Inspekcja wytwórni materiałów i wyrobów.....	10
2.4.	Materiały nie odpowiadające wymaganiom.....	11
2.5.	Wymagania dotyczące przechowywania i składowania materiałów .....	11
2.6.	Wariantowe stosowanie materiałów .....	11
3.	SPRZĘT.....	11
3.1.	Ogólne wymagania dotyczące rodzaju oraz ilości sprzętu oraz dopuszczenia do użytkowania .....	11
4.	TRANSPORT .....	12
4.1.	Ogólne wymagania dotyczące środków transportu.....	12
5.	WYKONANIE ROBÓT .....	12
5.1.	Wymagania ogólne.....	12
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	12
6.1.	Program zapewnienia jakości.....	12
6.2.	Zasady kontroli jakości robót.....	13
6.3.	Zasady pobierania próbek do badań.....	14
6.4.	Badania i pomiary .....	14
6.5.	Raporty z badań .....	14
6.6.	Badania prowadzone przez Inżyniera .....	14
6.7.	Certyfikacja materiałów i wyrobów budowlanych oraz deklaracje.....	15
6.8.	Procedury prowadzenia dokumentów budowy - dziennika robót, dokumentów badań i innych.....	15
7.	ODBIÓR WYKONYWANYCH ROBÓT .....	16
7.1.	Rodzaje odbiorów robót.....	16
7.2.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	16
7.3.	Odbiór ostateczny (końcowy) .....	17
7.3.1.	Zasady odbioru ostatecznego robót.....	17
7.3.2.	Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).....	17
8.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	18
9.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	18

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot STWiOR**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (STWiOR) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących swoim zakresem przedsięwzięcie: „WYKONANIE PROJEKTU NAPRAWCZEGO – UZUPEŁNIENIE NARZUTU KAMIENNEGO NA FALOCHRONIE ZACHODNIM”.

### **1.2. Zakres stosowania STWiOR**

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych STWiOR**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi STWiOR o numerach:

O-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

H-01.00.00 ROBOTY ZIEMNE

Celem Przedsięwzięcia uzupełnienie ubytków narzutu kamiennego na Falochronie Zachodnim w Parku Brzeźnieńskim.

Narzut wykonany zostanie uzupełniony z dwóch warstw kamienia łamanego o masie 500-600 kg o miąższości po 60 cm.

#### Roboty ziemne

- uzupełnienie warstwy kamienia łamanego w dwóch warstwach w miejscach ubytku,

### **1.4. Określenia podstawowe**

Ileokroć w niniejszej specyfikacji technicznej jest mowa o:

1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:
  - a. budowlę stanowiącą całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami
2. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolnostojące maszty antenowe, wolnostojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolnostojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową
3. tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem.

4. budowie - należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego
5. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego
6. urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki,
7. terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,
8. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych
9. pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego,
10. dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik robót, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu,
11. dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
12. terenie zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego
13. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie
14. właściwym organie - należy przez to rozumieć organy administracji architektoniczno - budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8 Ustawy Prawo Budowlane
15. wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową
16. organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późniejszymi zmianami),
17. obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu,
18. opłacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
19. inwestorze - to jednostka organizacyjna lub osoba upoważniona do występowania w imieniu inwestora
20. inżynier – osoba, która pełni funkcję Inżyniera Kontraktu, lub w przypadku jej braku pełniącą funkcję Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;

21. placu budowy - teren, na którym są wykonywane roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.)
22. zagospodarowaniu terenu budowy - rozumie się przez to rozmieszczenie, zgodne z przepisami i zasadami wiedzy technicznej, na terenie budowy maszyn i innych urządzeń technicznych, składowisk materiałów i konstrukcji budowlanych, dróg kołowych i pieszych, sieci, rurociągów i przewodów instalacji oraz obiektów, pomieszczeń i urządzeń administracyjnych, socjalnych i sanitarnych, z uwzględnieniem warunków ' usytuowania i użytkowania istniejących i projektowanych obiektów;
23. „planie BIOZ” - rozumie się przez to plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z 2003 r.)
24. strefie niebezpiecznej - rozumie się przez to miejsce na terenie budowy, w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi;
25. instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych - rozumie się przez to sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych, o których mowa w art 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 718, z późniejszymi zmianami oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń, oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz.U. 47 poz. 401);
26. rusztowaniu roboczym - rozumie się przez to konstrukcję budowlaną tymczasową, z której mogą być wykonywane prace na wysokości, służącą do utrzymywania osób, materiałów i sprzętu;
27. rusztowaniu ochronnym - rozumie się przez to konstrukcję budowlaną, tymczasową, służącą do zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości ludzi oraz przedmiotów;
28. dzienniku budowy - to dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót;
29. kierownik budowy - to osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę
30. laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót
31. materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inżyniera
32. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych
33. poleceniu Inżyniera - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera z formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy
34. projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej
35. rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych

36. przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych;
37. części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji
38. ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
39. Specyfikacji technicznej - należy przez to rozumieć szczegółową specyfikację techniczną [SST] składającą się na Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych [STWiOR]

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, STWiOR i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego – pełnionego przez Inżyniera i Nadzór Autorski Projektu. Dopuszcza się nadzór nad zadaniem prowadzony przez Inspektora Zamawiającego.

### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy**

Kierownik budowy przejmie protokolarnie od Inwestora oraz zabezpieczy teren budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego (końcowego) robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

### **1.5.2. Dokumentacja projektowa**

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SPORZĄDZANA PRZEZ WYKONAWCĘ:

1. Projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy – w przypadku, gdy zajdzie konieczność zmiany organizacji ruchu drogowego.
2. Dokumentacja przeszukania saperskiego wraz z raportem z przeprowadzenia utylizacji ewentualnych niewybuchów i niewypałów – w przypadku, gdy zajdzie konieczność wykonania przedmiotowych robót.
3. Rysunki konstrukcyjne z obliczeniami statycznymi dla konstrukcji wsporczych tablic drogowych i ich fundamentów – w przypadku, gdy zajdzie konieczność wykonania przedmiotowych robót.
4. Pomiary drgań oraz przemieszczeń, niwelacja precyzyjna, konstrukcji i zabudowań sąsiednich - w przypadku, gdy zajdzie konieczność wykonania przedmiotowych robót.
5. Zaplecze wykonawcy wraz z zasilaniem.
6. Projekty lub opracowania technologiczne ujęte w poszczególnych STWiOR.

W odniesieniu do dokumentacji projektowej Wykonawca wykona projekt BIOZ oraz dokumentację powykonawczą jako integralną część dokumentów do odbioru ostatecznego robót. Opracowania wg. punktów 2, 4 podlegają akceptacji nadzoru autorskiego projektu. Koszty wszystkich w/w opracowań wykonawca uwzględni w cenie kontraktowej. Ilość egzemplarzy określona jest w Szczególnych Warunkach Kontraktu lub SIWZ, oraz w pkt. 8 niniejszej Specyfikacji.

### **1.5.3. Określenie zgodności robót z dokumentacją projektową**

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Obowiązkiem kierownika budowy jest zapewnienie geodezyjnego wytyczenia obiektów oraz prowadzenie budowy w sposób zgodny z projektem, a także obowiązującymi przepisami i specyfikacjami technicznymi.

Stałą kontrolę zgodności z projektem (lub wpisem projektanta do dziennika robót wprowadzającym rozwiązania zamienne) oraz specyfikacjami sprawuje kierownik budowy i inspektor nadzoru inwestorskiego i autorskiego projektu.

Zgodność ze specyfikacjami technicznymi oznacza konieczność spełnienia wszystkich określonych w nich wymogów w dotyczących sposobu wykonania robót, zastosowanych materiałów, transportu, składowania, instalacji lub montażu oraz odbioru.

Dokumentacja projektowa, specyfikacje oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią załączniki do umowy.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie są zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli będą rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

### **1.5.4. Wymagania dotyczące ochrony środowiska w czasie wykonywania robót**

Zgodnie z ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska - wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego są zobowiązani:

- uwzględniać w działalności inwestycyjnej wymagania ochrony środowiska,
- zapewniać stosowanie w budownictwie materiałów i elementów chroniących użytkowników przed hałasem, wibracjami etc.,
- zapewniać ochronę zasobów środowiska w zakresie ochrony powietrza, wód, powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochroną kopalin etc.,
- przeciwdziałać zanieczyszczeniom.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem akwenów, zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

#### **1.5.5. Wymagania dotyczące ochrony p. poż. w trakcie wykonywania robót**

Wymagania te określają obowiązujące przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej - w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz. 719 z 2010 r.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030 z 2009 r.)

Obiekty znajdujące się na placu budowy oraz dojazdu do nich powinny być odpowiednio chronione i wyposażone na wypadek pożaru. Sprzęt podręczny p. poż. powinien znajdować się zarówno wewnątrz obiektów (np. gaśnice) jak i przy obiektach (np. skrzynie z piaskiem, hydranty, bosaki) oraz maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne i wybuchowe muszą być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

#### **1.5.6. Wytyczne do harmonogramu prac na czynnym obiekcie z zachowaniem ciągłości jego funkcjonowania i zapewnienia bezpieczeństwa**

Podczas realizacji przedsięwzięcia zostanie zachowany ruch pieszny na koronie falochronu. W związku z tym należy planować prace na wczesne godzinny poranne lub wieczorne lub w miarę możliwości poza głównym sezonem turystycznym.

#### **1.5.7. Opis sposobu postępowania z materiałami szkodliwymi dla otoczenia lub niebezpiecznymi**

Substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza w szczelnych opakowaniach producenta, na których powinny znajdować się ich nazwy i uwagi o szkodliwości dla zdrowia.

W przypadku konieczności stosowania materiałów wybuchowych należy przygotować na nie składy wg wymagań stosowanych w zakładach przemysłowych nie podlegających prawu górnictwu.

Na materiały, które mogą spowodować wybuch (materiały pędne, rozpuszczalniki, farby, materiały chemiczne przygotowane na bazie rozpuszczalników, karbid etc.) należy przygotować składy w miejscach do tego celu wydzielonych, spełniające wytyczne producenta.

Strefy niebezpieczne wymagają oznakowania.

Przy wykonywaniu robót z zastosowaniem materiałów szkodliwych lub niebezpiecznych należy stosować odpowiednie środki ochronne.

#### **1.5.8. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

Wykonawca stosuje się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz.U. Nr 47 poz. 401).



Znowelizowana ustawa Prawo Budowlane narzuca konieczność opracowania planu BIOZ dla budów określonych w art. 21 a ust. 2.

Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy ustala Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. (Dz.U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).

W razie konieczności prowadzenia robót metodą wybuchową należy stosować ustalenia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 3.07.2003 Dz.U. Nr 120 poz. 1135.

#### **1.5.9. Stosowanie się do prawa i ochrony własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu podczas prowadzenia budowy i pod jego poziomem, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Niezgodności i odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub inne rażące naruszenie warunków oraz samowola budowlana - stwierdzone podczas kontroli organu nadzoru budowlanego - są zagrożone karą o wysokości iloczynu stawki opłaty (s), współczynnika kategorii obiektu (k) i współczynnika wielkości obiektu budowlanego (w) - art. 59 f. 1 oraz załącznik do prawa budowlanego.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót m.in. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **1.5.11. Wykopaliska**

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę umowną robót budowlanych.

## **2. MATERIAŁY**

Wykonawca użyje takie materiały, które będą odpowiadać warunkom określonym w art. 10. ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r z późniejszymi zmianami, oraz w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)

Dla potwierdzenia jakości użytych materiałów Wykonawca dostarczy stosowne atesty wytwórcy lub świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

Procedury badań jakości materiałów Wykonawca określi w programie zapewnienia jakości [PZJ].

### **2.1. Wymagania dotyczące źródeł pozyskania materiałów.**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań, w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

### **2.2. Wymagania dotyczące pozyskiwania materiałów miejscowych**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w umowie będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań kontraktu lub wskazań Inżyniera.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inżyniera, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w umowie.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

### **2.3. Inspekcja wytwórni materiałów i wyrobów**

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, zachowane muszą być następujące warunki:

- Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,

- Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

#### **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem

#### **2.5. Wymagania dotyczące przechowywania i składowania materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli w dokumentacji projektowej lub szczegółowych specyfikacjach technicznych przewidziano ewentualność wariantowego stosowania materiałów, Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić Inżyniera o zamiarze selekcji konkretnego materiału z odpowiednim uprzedzeniem przed jego użyciem.

Wybrany i zaakceptowany przez Inżyniera oraz Projektanta rodzaj materiału nie może być później bez ich zgody wymieniony na inny.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące rodzaju oraz ilości sprzętu oraz dopuszczenia do użytkowania**

Obowiązkiem Wykonawcy jest stosowanie sprzętu, który zagwarantuje prawidłową i sprawną realizację budowy i w żadnym przypadku nie wpłynie na obniżenie jej jakości. Sprzęt ten musi być zgodny ze złożoną przez Wykonawcę ofertą, a pod względem typów i ilości powinien odpowiadać wskazaniom zawartym w specyfikacjach, programie zapewnienia jakości zaakceptowanym przez Inżyniera lub projekcie organizacji robót.

Przy braku takich wskazań, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Odpowiednia ilość i wydajność sprzętu warunkują przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi w dokumentacji i specyfikacjach oraz wskazaniach Inżyniera, w terminie określonym umową.

Sprzęt może być własnością Wykonawcy lub może być wynajęty na okres budowy. W każdym przypadku musi być zgodny z obowiązującymi normami - również dotyczącymi ochrony środowiska oraz przepisami dotyczącymi jego eksploatacji.

Sprzęt ten powinien być w stałej gotowości i utrzymywany w dobrym stanie.

Jeżeli jest to wymagane przepisami, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi kopie dokumentów dopuszczających do użytkowania.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacje przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później

zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczane do robót.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu.**

Obowiązkiem Wykonawcy jest stosowanie takich środków transportu, które nie będą miały niekorzystnego wpływu na jakość robót, właściwości przewożonych materiałów oraz stan dróg.

Ilość zastosowanych środków transportu musi zapewnić realizację budowy zgodnie z zasadami i terminem określonym w dokumentacji, specyfikacjami oraz harmonogramem wykonania robót.

Środki transportu poruszające się po drogach publicznych muszą spełniać wszelkie wymagania i przepisy ruchu drogowego dotyczące m. in. dopuszczalnych obciążeń na osie. W przypadku transportu lądowego po terenie plaży wymaga się zastosowanie środków transportu kołowego spełniające wymóg maksymalnego średniego nacisku na podłoże o wartości nie większej niż 1,50 kg/cm<sup>2</sup>. Przy zastosowaniu transportu wodnego, środki pływające muszą spełniać wszelkie wymagania związane z dopuszczeniem do żeglugi. Środki transportu, które nie odpowiadają warunkom kontraktu powinny zostać usunięte z terenu budowy na polecenie Inżyniera. Zanieczyszczenia spowodowane przez środki transportu Wykonawcy będą usuwane przez niego na bieżąco i na koszt własny.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zgodne z kontraktem prowadzenie robót, za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami i poleceniami Inżyniera.

Wykonawca odpowiada również za zgodność wytyczenia w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Wszelkie następstwa błędów obsługi geodezyjnej Wykonawcy będą - jeśli tego zażąda Inżynier - usuwane i naprawiane przez Wykonawcę na koszt własny.

Fakt sprawdzenia przez Inżyniera wytyczenia i wyznaczenia wysokości nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za dokładności wykonania.

Akceptacja lub odrzucenie przez Inżyniera materiałów i elementów robót dokonana będzie w oparciu o wymagania określone w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacjach, wytycznych i normach.

Uwzględnione będą również wyniki badań materiałów i robót, doświadczenia praktyczne oraz inne czynniki właściwe dla konkretnych sytuacji.

Przekazane przez Inżyniera polecenia powinny być wykonane w określonym przez niego terminie pod groźbą wstrzymania robót - czego skutki finansowe obciążą Wykonawcę.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości – jeżeli taki wymóg przedstawi w dokumentach kontraktowych Inwestor, w którym przedstawiony będzie zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe

i organizacyjne gwarantujące ich wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

Część ogólna opisująca:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- BHP oraz plan BIOZ,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakości wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi.

Część szczegółowa opisująca dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo – kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

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

Kontrola robót prowadzona jest dla osiągnięcia możliwości sterowania przygotowaniem robót i wykonaniem ich tak, aby osiągnąć ich założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w specyfikacjach, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa dokumentujące, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod

badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **6.3. Zasady pobierania próbek do badań**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób przez niego zaakceptowany.

### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm przywołanymi w STWiOR. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacjach stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera i Nadzór Autorski Projektu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

### **6.5. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi i Nadzorowi Autorskiemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

### **6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier 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.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami specyfikacji na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależne od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją

projektową i specyfikacjami. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **6.7. Certyfikacja materiałów i wyrobów budowlanych oraz deklaracje**

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz. U nr 156 poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami) „Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku wyrobów budowlanych – również zgodnie z zamierzonym zastosowaniem”.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004 r.) określa dopuszczone do obrotu wyroby budowlane w art. 4, 5, 8.

Jakiegokolwiek materiały które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### **6.8. Procedury prowadzenia dokumentów budowy - dziennika robót, dokumentów badań i innych**

##### [1] Dziennik robót

Dziennik robót jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika robót spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisów w dzienniku robót należy dokonywać na bieżąco. Zapisy te dotyczą robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy muszą być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika robót protokoły i inne dokumenty należy oznaczać kolejnym numerem załącznika i opatrzyć datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do dziennika robót należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,

- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika robót będą przedłożone Inżynierowi do akceptacji lub zaopiniowania.

Decyzje Inżyniera wpisane do dziennika robót Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika robót obliuguje Inżyniera do ustosunkowania się.

### [3] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracja zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

### [4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu budowy,
- b) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- c) protokoły odbioru robót,
- d) protokoły z narad i ustaleń,
- e) operaty geodezyjne,
- f) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### [5] Przechowywanie dokumentów budowy

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

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

## **7. ODBIÓR WYKONYWANYCH ROBÓT**

### **7.1. Rodzaje odbiorów robót**

Zgodnie z ustaleniami odpowiednich specyfikacji, roboty muszą podlegać niżej wymienionym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera oraz Wykonawcę:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inżynier. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika robót



z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika robót i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

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

Dokumenty odbioru robót zanikających i ulegających stanowią podstawę do dokonania odbioru ostatecznego bądź częściowego przez Zamawiającego, po zakończeniu robót.

Do czasu upływu okresu gwarancyjnego odpowiedzialność za roboty leży po stronie Wykonawcy, poza szkodami powstałymi na skutek niewłaściwej eksploatacji drogi.

### **7.3. Odbiór ostateczny (końcowy)**

#### **7.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości przedstawionej w dokumentacji projektowej i STWiOR.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika robót.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie.

Odbioru ostatecznego robót dokona upoważniony przedstawiciel Zamawiającego wraz z wyznaczoną komisją, w skład której wchodzi przedstawiciel Nadzoru Autorskiego Projektu, w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Odbierający roboty dokonają ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami, oraz oceny technicznej nadzoru inwestorskiego.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacjami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **7.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować:

DOKUMENTACJĘ POWYKONAWCZĄ obejmującą:

- **Dziennik Robót** - oryginał i kopia
- **Oświadczenie Kierownika Budowy** (oryginał - 4szt.)
- **Wykaz wprowadzonych nieistotnych zmian do dokumentacji projektowej** wraz z opisem zmian i przywołaniem odpowiednich wpisów z Dziennika Robót i kserokopiami rysunków wchodzącymi w skład dokumentacji projektowej z naniesionymi na czerwono zmianami. Zmiany muszą być potwierdzone oryginalnie przez Kierownika Budowy, Projektanta i Inspektora Nadzoru (oryginał - 4

egz.). W takim przypadku oświadczenie Kierownika Budowy musi być potwierdzone przez Projektanta i Inspektora nadzoru (oryginał - 4 egz.)

- **Wykaz wprowadzonych istotnych zmian do dokumentacji projektowej** - o ile takie wystąpią wraz z kompletem kopii dokumentów wprowadzających te zmiany
- Protokoły badań i sprawdzeń (oryginał i 2 szt. kopii) w tym:
  - Recepty i ustalenia technologiczne wraz z opinią techniczną wykonanych robót,
  - Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie ze specyfikacjami i programem zapewnienia jakości
  - Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze specyfikacjami i programem zapewnienia jakości,
  - Atest czystości dna,
- **geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu** w formie graficznej (oryginał - 3 egz.) i w wersji elektronicznej w plikach dwg
- **kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej** w formie graficznej i w wersji elektronicznej w plikach dwg (oryginał – 3 egz.)

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. PODSTAWA PŁATNOŚCI

**Podstawą płatności jest rozliczenie ryczałtowe.**

Kwota ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w STWiOR i w dokumentacji projektowej.

Kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz. U nr 156 poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 13 lutego 2003r Dz. U. Nr 33 i z 7 kwietnia 2004r Nr 109 zmieniające rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznym jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm.).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 Nr 124, poz. 1030 z późn. zm).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28.08.2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2019 poz. 1830).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 r. Nr 14 poz. 60).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004 r.).