

# OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zakres przedmiotu zamówienia:

*CPV 453420000-2 Wznoszenie ogrodzeń*

*CPV 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni*

*CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych*

INWESTOR Państwowe Gospodarstwo Leśne - Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Kartuzy 83-300 Kartuzy,  
ul. Nadleśniczego S. Mościckiego 4

INWESTYCJA Wymiana ogrodzenia oraz rozbiórka budynków gospodarczych  
Backa Huta, gm. Sierakowice; obr. Kamienia Królewska 0005;  
działka nr 3141

OPRACOWAŁ : 19-05-2022 r

Zbigniew Blicharz

Maj 2022

# Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

## I. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót dla :

Zadanie	Wymiana ogrodzenia oraz rozbiórka budynków gospodarczych
Obiekt	Wymiana ogrodzenia oraz rozbiórka budynków gospodarczych
Lokalizacja	Bącka Huta, gm. Sierakowice; obr. Kamienia Królewska 0005; działka nr 3141
Zamawiający	Państwowe Gospodarstwo Leśne - Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kartuzy 83-300 Kartuzy, ul. Nadleśniczego S. Mościckiego 4
Branża	<i>Budowlana</i>

### 1.2 Zakres stosowania OST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczeniu robót wymienionych w pkt. 1.1

### 1.3 Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi (SST) dotyczącymi następującego zakresu robót:

#### 1. ROBOTY PODSTAWOWE

1) roboty budowlane związane z remontem, przebudową i rozbudową obiektu.

#### 2. ROBOTY TOWARZYSZĄCE I TYMCZASOWE

- a) organizacja zaplecza budowy w sposób nie kolidujący z dostępem i możliwością funkcjonowania obiektu podczas prowadzenia robót,
- b) zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych i odpowiednie oznakowanie,
- c) tymczasowe utwardzone przejścia do obiektu

**1.3.1 Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu w niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:**

# Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

## SST BRANŻA BUDOWLANA

1. Specyfikacja techniczna wykonania – roboty w zakresie ogrodzeń,
2. Specyfikacja techniczna wykonania – utwardzenie terenu kostką betonową,
3. Specyfikacja techniczna wykonania – roboty rozbiórkowe,
4. Specyfikacja techniczna wykonania – Naprawa nawierzchni kruszywem łamanym

**1.3.2.** Niezależnie od postanowień Warunków Szczegółowych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacji Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

### **1.3.3. Informacja o terenie budowy**

Realizacja robót inwestycji będzie miała miejsce:

#### **a) Roboty remontowo-budowlane w:**

Wymiana ogrodzenia oraz rozbiórka budynków gospodarczych; Bącka Huta, gm. Sierakowice; obr. Kamienia Królewska 0005;działka nr 3141

- a) Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę przyrody- nie naruszać drzewostanu nie przeznaczonego do likwidacji, oraz nie dopuszczać do skażenia gleby substancjami olejowymi i ropopochodnymi itp.
- b) Pracownicy zatrudnieni przy budowie muszą być odpowiednio przeszkoleni do prowadzonych robót w zakresie BHP. Szczególną uwagę należy zwrócić na szkolenie pracowników, posiadanie odpowiednich badań przez pracowników oraz odpowiednie zabezpieczenie robót ziemnych i prace na wysokości.
- c) Zaplecze budowy socjalno-sanitarne należy zorganizować niezależnie od istniejącego budynku w odległości i w wielkości odpowiedniej dla zatrudnianej ilości pracowników na budowie, spełniające przepisy BHP lub w inny sposób uzgodniony z Zamawiającym.
- d) Warunki organizacji ruchu dla wykonywania robót w pasie drogowym należy uzyskać od zarządcy dróg- dla wjazdu i wyjazdu z posesji. Roboty prowadzić zgodnie z wymaganiami zarządców i właścicieli oraz projektem technicznym (jeśli jest opracowany) lub inną dokumentacją lub uzgodnieniami z Zamawiającym.
- e) Ogrodzenie terenu budowy ma na celu zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Należy wykonać odpowiednie zastosowaniem odpowiedniego oznakowania.
- f) Przy prowadzonych robotach należy zabezpieczać przed zabrudzeniem i zniszczeniem otaczających chodników i jezni. Transport na budowę może korzystać wyłącznie z wjazdu istniejącego na posesję. W przypadku konieczności skorzystania z „obcych” dróg i chodników oraz spowodowania uszkodzenia. Wykonawca na własny koszt przywróci zniszczone elementy, do stanu istniejącego przed zniszczeniem.

### **1.4. Określenia podstawowe (pojęcia ogólne)**

Ilekróć w ST jest mowa o:

#### **1.4.1 Obiekt budowlany** – należy przez to rozumieć:

- a) Budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) Budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) Obiekt małej architektury;

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

**1.4.2. Budynku** – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

**1.4.3. Budynku mieszkalnym jednorodzinnym**- należy przez to rozumieć budynek wolnostojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

**1.4.4. 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, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne(fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i poziome 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.

**1.4.5. Obiektie małej architektury** – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

**1.4.6. 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, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

**1.4.7. „Zamawiający”** jest to osoba prawna lub fizyczna, zlecająca wykonanie robót budowlanych na warunkach określonych w kontrakcie i występująca jako strona zawartej umowy z wykonawcą lub jej legalny następca prawny.

**1.4.8. „Wykonawca”** jest to osoba prawna lub fizyczna, z którą zamawiający zawarł umowę na warunkach określonych w kontrakcie o wykonanie robót budowlanych w wyniku wyboru ofert lub jej legalny następca prawny.

**1.4.9. „Podwykonawca”** jest to osoba prawna lub fizyczna, z którą wykonawca zawarł za zgodą zamawiającego umowę o wykonanie części robót budowlanych lub usług objętych kontraktem.

**1.4.10. „ Inni wykonawcy”** są to osoby prawne lub fizyczne, z którym zamawiający zlecił bezpośrednio wykonanie robót lub usług na placu budowy, na którym wykonawca realizuje zleczone mu roboty.

**1.4.11. „Roboty budowlane”** lub tylko „roboty” są to roboty budowlane wszelkich branż budownictwa, montażowe, modernizacyjne i remontowe oraz usługi branż budownictwa,

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

montażowe, modernizacyjne i remontowe oraz usługi budowlane, które wykonawca ma wykonać i przekazać zamawiającemu w ramach umowy.

**1.4.12. „Oferta”** jest wyceniona propozycja wykonawcy złożona zamawiającemu na wykonanie robót oraz usunięcie wad zgodnie z warunkami określonymi w dokumentacji przetargowej.

**1.4.13. „Pismo akceptujące”** jest to pisemne potwierdzenie ofert wybranej przez zamawiającego w wyniku przeprowadzonego przetargu.

**1.4.14. „Kontrakt”** jest to zbiór dokumentów określających prawne, techniczne i ekonomiczne warunki realizacji robót oraz wzajemne prawa i obowiązki zamawiającego i wykonawcy zaakceptowane umową podpisaną przez obydwie strony.

**1.4.15. „Umowa”** jest to wyrażone na piśmie zgodne oświadczenie woli zamawiającego i wykonawcy o wykonanie określonej roboty w ustalonym terminie i za uzgodnionym wynagrodzeniem.

**1.4.16. „Szczegółowe warunki kontraktu”** jest to opracowany dla konkretnego zadania dokument zawierający uściślenia lub uzupełnienia ogólnych warunków kontraktu.

**1.4.17. „Dokumentacja kontraktu”** lub **„dokumenty kontraktowe”** -dokumenty i inne informacje, stanowiące integralną część kontraktu.

**1.4.18. „Dokumentacja projektowa”**- projekt budowlany oraz rysunki dostarczone wykonawcy przez zamawiającego, jak również wszelkie obliczenia techniczne rysunki, próbki, wzory, modele, instrukcje obsługi, konserwacji oraz inne dokumenty i inne dostarczone przez wykonawcę a zatwierdzenie przez zamawiającego.

**1.4.19. „Specyfikacja techniczna”**- określenie standardów i wymagań jakościowych oraz warunków wykonania i kontroli jednostek obmiarowych oraz dokonywania obmiarów i odbioru poszczególnych rodzajów robót.

**1.4.20. „Inspektor nadzoru”** jest to osoba wyznaczona przez zamawiającego w dokumentacji kontraktu, upoważniona do występowania w jego imieniu w sprawach dotyczących realizacji robót. Prawa i obowiązki inspektora nadzoru w stosunkach z wykonawcą są określone w dokumentach kontraktu.

**1.4.21. „Zmiana”** –każda zmiana w wykonaniu robót przekazana na piśmie wykonawcy przez inspektora nadzoru.

**1.4.22. „Termin wykonania”**- uzgodniony termin zakończenia robót po ich wykonaniu i przeprowadzeniu prób końcowych.

**1.4.23. „Ślepy kosztorys”**- zestawienie pozycji stanowiących podstawę wyceny oferty z wyszczególnieniem robót występujących w każdej pozycji, nazwy jednostki obmiaru i ilości robót.

**1.4.24. „Kosztorys ofertowy”**- sporządzony i wyceniony przez oferenta ślepy kosztorys.

**1.4.25. „Cena”**- zawartość wymieniona w umowie jako wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy oraz usunięcie wad.

**1.4.26. „Cena jednostkowa”**- cena jednostki obmiarowej w kosztorysie ofertowym, zawierająca koszty wykonania i zysk wykonawcy.

### Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

- 1.4.27. „Stawka godzinowa”**- cena podana w kosztorysie ofertowym za godzinę robocizny, materiałów i ew. pracy sprzętu wykonania robót nie ujętych w ślepym kosztorysie.
- 1.4.28. „Plac budowy”**- teren przekazany czasowo wykonawcy przez zamawiającego dla wykonania na nim robót budowlanych.
- 1.4.29. „Urządzenia tymczasowe”**- urządzenia zaprojektowane, zbudowane lub zainstalowane na placu budowy, potrzebne do wykonania robót, a przewidziane do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.4.30. „Wada”**- jakakolwiek część robót wykonania niezgodnie z dokumentacją projektową ,specyfikacjami technicznymi lub warunkami technicznymi wykonania robót.
- 1.4.31. „Sprzęt”**- maszyny, urządzenia i środki transportowe wykonawcy oraz udostępnione mu przez zamawiającego i innych usługodawców, przeznaczone do budowy, konserwacji i obsługi robót.
- 1.4.32. „Dni” i „miesiące”**- dni i miesiące kalendarzowe.
- 1.4.33. „Operat kołaudacyjny”**- zbiór wszystkich dokumentów kontraktowych, z uwzględnieniem zmian zaistniałych w czasie realizacji robót wyników przeprowadzonych badań i prób rodzajów i ilości wykonywanych robót oraz rozliczenia wynagrodzeń za ich wykonanie stanowiących podstawę do dokonania odbioru końcowego.
- 1.4.34. „Rozjemca”**- osoba mianowana wspólnie przez zamawiającego i wykonawcę do rozstrzygnięcia sporów powstających na tle realizacji kontraktu.
- 1.4.35. budowie-** należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- 1.4.36. remoncie-** należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 1.4.37. 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.
- 1.4.38. terenie budowy-** należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.4.39. 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 zobowiązanego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- 1.4.40. pozwolenie na budowę-** należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.4.41. dokumentacji budowy-** należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

książkę obmiarów, obmiarów w przypadku realizacji obiektów metodą montażu-także dziennik montażu.

**1.4.42. dokumentacji powykonawczej-** należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionym zmianami dokonywanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

**1.4.43. terenie zamkniętym-** należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- 1) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
- 2) bezpośredniego wybudowania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

**1.4.44. aprobacie technicznej-** należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie,.

**1.4.45. właściwym organie** – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

**1.4.46. 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 późn. zm.)

**1.4.47. obszarze oddziaływania obiektu-** należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

**1.4.48. opłacie-** należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

**1.4.49. drodze tymczasowej (montażowej)-** należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

**1.4.50. dzienniku budowy-** należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

**1.4.51. kierowniku budowy-**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.

**1.4.52. rejestrze obmiarów-** należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

**1.4.53. laboratorium-** należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

**1.4.54. 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 Inspektora nadzoru.

**1.4.55. odpowiedniej zgodności-**należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, tolerancjami jeśli granice tolerancji nie zostały określone- z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**1.4.56. poleceniu Inspektora nadzoru-** należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**1.4.57. projektancie-** należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

**1.4.58. rekultywacja-** należy przez to rozumieć roboty mający na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych

**1.4.59. części obiektu lub etapie wykonania-** należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

**1.4.60. ustaleniach technicznych-** należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

**1.4.61. Certyfikat zgodności-**jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**1.4.62. Deklaracja zgodności-** oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**1.4.63. 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 innych dokumentów.

**1.4.64. Europejskie zezwolenie techniczne-** oznacza aprobującą ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

**1.4.65. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu-** uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

**1.4.66. Geodezyjne czynności w budownictwie – polegają na: (jeśli występuje)**

- inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej
- opracowaniu geodezyjnym projektu zagospodarowania działki lub terenu inwestycji,
- geodezyjnemu wytyczeniu obiektów budowlanych w terenie i utrwaleniu



## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

na gruncie głównych osi naziemnych i podziemnych oraz charakterystycznych punktów i punktów wysokościowych (reperów),

- geodezyjnej obsłudze budowy i montażu obiektu budowlanego,
- pomiarach przemieszczeń obiektu i jego podłoża oraz odkształceń,
- geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych lub elementów ulegających zakryciu,
- pomiarze stanu wyjściowego obiektów wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń i odkształceń.

**1.4.67. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych-** zespół czynności zmierzających do określenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego, wykonywanych w terenie i laboratorium.

**1.4.68. Grupy, klasy, kategorie robót-** należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r. z późn. zm.) Patrz niżej hasło Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

**1.4.69. Inspektor nadzoru inwestorskiego-** osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzianach i obiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**1.4.70. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji)-** opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

**1.4.71. Istotne wymagania-** oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie spełniać roboty budowlane.

**1.4.72. Normy europejskie-** oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**1.4.73. Obmiar robót-** pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

**1.4.74. Odbiór częściowy (robót budowlanych)** – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

**1.4.75. Odbiór gotowego obiektu budowlanego-** formalna nazwa czynności, zwanych też „odbiorami końcowymi”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

zawodowych, wyznaczoną przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

**1.4.76. Przedmiar robót-** to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**1.4.77. Roboty podstawowe-** minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniający przyjęty stopień scalenia robót.

**1.4.78. Wspólny Słownik Zamówień-** jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r. (szczegółowe omówienie słownika podano w pkt. 3.2 w Rozdziale 3)

**1.4.79. Wyrób budowlany-** należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, w montowanym, wprowadzony do obrotu jak wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**1.4.80. Zarządzający realizacją umowy-** jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową (jeśli występuje), SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność wykonania robót z Polskimi Normami oraz sztuką budowlaną.

#### **1.5.1 Postanowienia ogólne**

##### **A. Przepisy prawne i dokumenty kontraktu:**

- 1) Prawa i obowiązki zamawiającego i wykonawcy regulują obowiązujące w Polsce a przede wszystkim:
  - kodeks cywilny,
  - prawo budowlane,

## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

- polskie normy i branżowe normy,
  - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- 2) Podstawowym dokumentem kontraktu jest umowa podpisana przez zamawiającego i wykonawcę.
- 3) Podpisanie umowy następuje w terminie ustalonym w szczegółowych warunkach kontraktu, licząc od daty otrzymania przez wykonawcę pisma akceptującego.
- 4) Wzór umowy jest podany przez zamawiającego w dokumentach przetargowych.
- 5) Gdziekolwiek w treści kontraktu i dokumentach kontraktowych jest mowa o powiadomieniu, zezwoleniu, zatwierdzeniu, świadectwie lub postanowieniu wydanym przez kogokolwiek, rozumie się przez to, że odpowiedni dokument powinien być sporządzony na piśmie. Dokumenty takie są wiążące dla stron po potwierdzeniu przez upoważnione osoby.
- 6) W razie wątpliwości interpretacyjnych dotyczących poszczególnych dokumentów kontraktowych obowiązuje następująca kolejność ważności dokumentów:
- umowa,
  - oferta wykonawcy,
  - dokumentacja projektowa,
  - projekt wykonawczy,
  - specyfikacje techniczne lub warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
  - kosztorys ofertowy,
  - inne dokumenty stanowiące część kontraktu (umowy).
- 7) Decyzje dotyczące zmian w dokumentacji projektowej należą do kompetencji zamawiającego.
- 8) Uprawnienia inspektora nadzoru do wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej określają szczegółowe warunki kontraktu.
- 9) Dokumentację projektową dostarcza wykonawcy zamawiający w 2 egzemplarzach. W razie potrzeby dysponowania przez wykonawcę większą ilości egzemplarzy, wykonawca sporządza je we własnym zakresie.
- 10) W przypadku opracowania dokumentacji projektowej przez wykonawcę powinien on przekazać ją w 4 egzemplarzach do zatwierdzenia zamawiającemu. Zakres tego opracowania określają szczegółowe warunki kontraktu. Jeden egzemplarz dokumentacji projektowej będzie przechowywany.

### **B. Zlecenia wykonania robót podwykonawcom**

- a) Wykonawca zobowiązany jest zrealizować roboty objęte kontraktem siłami własnymi. Jeśli część robót objętych kontraktem ma być zrealizowana przez podwykonawców, to szacunkowa wartość robót do wykonania siłami własnymi wykonawcy określona jest w szczegółowych warunkach kontraktu.
- b) Zakres i rodzaj robót, które mogą być zleczone podwykonawcom, ustalone są w szczególnych warunkach kontraktu.
- c) Zlecenie wykonania części robót podwykonawcom nie zmienia zobowiązań wykonawcy wobec zamawiającego, za wykonanie tej części robót wykonawca jest odpowiedzialny za działania uchybienia i zaniedbania podwykonawców i jego pracowników w takim samym stopniu jakby to były działania, uchybienia lub zaniedbania jego własnych pracowników.

### **C. Inni wykonawcy**

- a) Wykonawca będzie współużytkować plac budowy z innymi wykonawcami

## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

określonym w szczególnych warunkach kontraktu. Czas użytkowania placu budowy przez innych wykonawców powinien wynikać z harmonogramu uzgodnionego z inspektorem nadzoru.

- b) Wykonawca powinien, zapewnić możliwość realizacji zadań innym wykonawcom zatrudnionym przez zamawiającego lub innym jednostkom prawnie działającym na placu budowy. Korzystanie z urządzeń tymczasowych czy sprzętu wykonawcy przez innych wykonawców jest odpłatne.

### **D. Czas pracy**

Jeżeli ze względów technologicznych lub organizacyjnych, nie uwzględniono w harmonogramie realizacji robót, niezbędne jest wydłużenie ustawowego czasu pracy w dni robocze lub wykonywanie robót w dni wolne od pracy, powinno to być uzgodnione z inspektorem nadzoru.

### **E. Kierownictwo robót i pracownicy wykonawcy.**

- a) Wykonawca zatrudni niezbędne kierownictwo robót , na czas ich wykonania i na taki długi okres po ich zakończeniu, jaki inspektor nadzoru uzna za konieczny dla właściwego wykonania zobowiązań wynikających z kontraktu.
- b) Kierownik budowy jako upoważniony przedstawiciel wykonawcy , będzie otrzymywał od inspektora nadzoru kierowane do wykonawcy polecenia.
- c) Wykonawca zatrudni na placu budowy w związku z wykonywaniem robót i usuwaniem w nich wad takich pracowników technicznych i robotników , którzy posiadają odpowiednie kwalifikacje zawodowe , przestrzegają wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dbają o dobre wykonanie swoich prac.
- d) Inspektor nadzoru ma prawo zgłaszać wykonawcy uwagi w stosunku do osób , które jego zdaniem są niekompetentne lub niedbałe w wykonywaniu swojej pracy , lub których obecność na terenie placu budowy jest uznana przez niego za niepożądaną.

### **F. Ryzyko wykonawcy**

- a) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za sprawdzenie otrzymanej od zamawiającego dokumentacji i specyfikacji technicznej związanej z kontraktem. W przypadku stwierdzenia błędów wykonawca zgłasza je na piśmie zamawiającemu.
- b) Za wykonanie robót zgodnie z kontraktem i oddanie ich zamawiającemu w terminie kontraktowym odpowiada wykonawca.
- c) Jeżeli nastąpi strata lub uszkodzenie w robotach lub jakiegokolwiek ich części w materiałach i urządzeniach przeznaczonych do ich wykonania w okresie w którym wykonawca jest odpowiedzialny za opiekę nad robotami , wykonawca powinien niezależnie od tego, z jakich przyczyn powstały straty i szkody (z wyjątkiem przyczyn, o których mowa w pkt E i G –naprawić stratę oraz szkodę na swój koszt w taki sposób , aby roboty odpowiadały pod każdym względem wymogom dokumentacji kontraktowej.
- d) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody i straty w robotach spowodowane przez niego przy wypełnianiu swoich zobowiązań kontraktowych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność również za szkody i straty spowodowane przez niego przy usuwaniu wad w okresie gwarancyjnym.
- e) Jeżeli szkoda lub strata powstała w wyniku zagrożeń wymienionych w pkt. G, albo w połączeniu z innymi zagrożeniami, wykonawca na żądanie inspektora nadzoru i w granicach przez niego ustalonych powinien naprawić szkodę lub stratę, a inspektor nadzoru określić wynagrodzenie z tego tytułu, o czym powiadamia wykonawcę i zamawiającego. W wypadku gdyby zachodziło połączenie zagrożeń wymienionych w pkt 8 i 9, powodujących szkodę lub

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

stratę, inspektor nadzoru weźmie pod uwagę proporcjonalny podział odpowiedzialności pomiędzy wykonawcę i zamawiającego.

### **G. Ryzyko zamawiającego**

a) Ryzyko zamawiającego obejmuje:

- straty lub szkody wynikłe na skutek użytkowania lub zajęcia przez zamawiającego jakiegokolwiek odcinka lub części robót, z wyjątkiem przypadków wynikających z kontraktu,
- straty lub szkody wynikłe z nie dostarczonej dokumentacji projektowej lub takiej jej części, za którą wykonawca nie ponosi odpowiedzialności,
- działania sił natury o charakterze anomalii, które zostały uznane za stan klęski żywiołowej, przed którymi doświadczony wykonawca nie mógł w racjonalny sposób poczynić zabezpieczenia.

### **I. Odszkodowania**

a) Zamawiający i wykonawca są prawnie odpowiedzialni i zabezpieczają się wzajemnie przed stratami, kosztami, oraz roszczeniami o odszkodowania za szkody lub utratę dóbr fizycznych, obrażenia cielesne i śmierć, spowodowane ich własnym działaniem lub niedopatrzaniem.

b) w celu ograniczenia możliwości powstania takich strat strony powinny podjąć wszelkie odpowiednie kroki w celu ich zmniejszenia.

### **J. Zapoznanie się wykonawcy z planem budowy**

Wykonawca w składanej ofercie jest zobowiązany stwierdzić, że zaznajomił się z warunkami lokalnymi w których będą realizowane roboty, w tym szczególnie z: ukształtowaniem terenu budowy, z możliwością urządzenia zaplecza technicznego, warunkami hydrologicznymi, możliwościami zasilania w energię, parę, wodę i inne media, ze stanem dróg dojazdowych, urządzeniami telekomunikacyjnymi, możliwościami zakwaterowania załogi itp. Oraz uwzględnić je w kalkulacji ceny ofertowej. Zakłada się, że wykonawca uwzględnił w ofercie również inne warunki lokalne rozpoznane we własnym zakresie.

#### **1.5.2 Uprawnienia Kierownika budowy**

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy;

1) protokółarne przyjęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenia terenu budowy wraz z znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego (jeśli występują);

2) prowadzenie dokumentacji budowy;

3) zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z zgłoszeniem robót budowlanych, przepisami, w tym techniczno budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

a) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- przy opracowaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone jednocześnie lub kolejno,
- przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów,

### **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

- b) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, raz planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- c) wprowadzenie niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywania robót budowlanych;
- d) podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym,
- 4) wstrzymanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu;
- 5) zawiadomienie inwestora o wstrzymaniu robót z powodu wykonywania ich niezgodnie z pierwotnym zakresem;
- 6) realizacji zaleceń inspektora nadzoru inwestorskiego;
- 7) zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonywanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających;
- 8) zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad, a także przekazanie inwestorowi oświadczenia, o którym mowa w art. 57 ust.1 pkt 2 Prawa budowlanego.

#### **1.5.3. Uprawnienia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego**

1. Zamawiający powołuje inspektora i podaje w warunkach szczegółowych kontraktu jego imię i nazwisko oraz adres.
2. Inspektor nadzoru powinien wypełniać obowiązki i działać w ramach kompetencji wyszczególnionych w kontrakcie. Szczególne uprawnienia inspektora ustalone są w szczegółowych warunkach kontraktu.
3. W wypadku, gdy niezbędne jest podjęcia ustaleń wykraczających poza zakres uprawnień inspektora nadzoru, wiążące jest ustalenie zamawiającego, z wyjątkiem wypadków wyraźnie stwierdzonych w kontrakcie.
4. Inspektor nadzoru nie ma prawa zwolnienia wykonawcy z wykonania jakichkolwiek zobowiązań wynikających z dokumentów kontraktowych.
5. Inspektor nadzoru może – za zgodą zamawiającego – przekazać niektóre swoje prawa i obowiązki swojemu przedstawicielowi. Pełnomocnictwo inspektora nadzoru udzielone jego przedstawicielowi wymaga formy pisemnej i staje się obowiązującym po doręczeniu kopii zamawiającemu i wykonawcy.
6. Wszelkie czynności przedstawiciela inspektora nadzoru dokonywane zgodnie z pełnomocnictwem mają taką samą moc, jak gdyby były dokonane przez inspektora nadzoru.

Przyjmuje się przy tym, że;

- jeżeli przedstawiciel inspektora nadzoru nie zakwestionuje ani nie odrzuci wadliwie wykonywanych robót, materiałów czy urządzeń, to fakt taki nie ogranicza uprawnień inspektora nadzoru do zakwestionowania lub odrzucenia danej roboty, materiału czy urządzenia.

- jeżeli wykonawca nie zgadza się z czynnością dokonaną przez przedstawiciela inspektora nadzoru, ma on prawo zwrócenia się do inspektora nadzoru, który może potwierdzić lub zmienić decyzję swego przedstawiciela w kwestionowanym przedmiocie.

7. Polecenia wydawane przez inspektora nadzoru powinny mieć formę pisemną. Jeżeli jednak w określonych okolicznościach inspektor nadzoru uzna za konieczne wydanie polecenia ustnego wykonawca powinien zastosować się do tego polecenia. Inspektor nadzoru powinien w takiej sytuacji wystawić pisemne potwierdzenie swojej decyzji po wykonaniu przez wykonawcę tego polecenia

Postanowienia niniejszego punktu odnoszą się także do poleceń wydawanych przez przedstawiciela inspektora nadzoru.

8. Do podstawowych obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego należy;

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

- a) reprezentowanie inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z ogłoszeniem robót budowlanych, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- b) sprawdzanie jakości wykonywanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- c) sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania;
- d) potwierdzenie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcie wad, a także, na żądanie inwestora, kontrolowanie rozliczeń budowy. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo:
  - wydawać kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, dotyczące usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych;
  - żądać od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z pierwotnym zakresem robót.

### **1.5.4. Koordynacja dokumentów**

Przedmiar robót i wszelkie dodatkowe dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego, są istotnymi elementami Umowy i jakiegokolwiek wymaganie występujące w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach.

### **1.5.5. Przekazanie terenu budowy**

- a) Zamawiający, w terenie dokumentach na zasadach określonych w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu (urządzenia podziemne i nadziemne, a także dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzania ścieków).
- b) na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
- c) Przekazanie istniejących obiektów winno być dokonane na podstawie komisyjnego przeglądu przy udziale Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.
- d) w szczególnych przypadkach Zamawiający określi zasady wejścia pracowników wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren prowadzenia robót.
- e) Jeżeli jakaś część placu budowy nie zostanie przekazana przez zamawiającego do dnia ustalonego w szczegółowych warunkach kontraktu i spowoduje to opóźnienie w rozpoczęciu robót, a wykonawca poniesie na skutek tego dodatkowe koszty, inspektor nadzoru powinien po konsultacji z zamawiającymi i wykonawcą ustalić przedłużenia terminu zakończenia robót.
- f) w czasie wykonywania robót wykonawca powinien utrzymywać plac budowy w stanie wolnym od przeszkód, składować materiały i sprzęt w ustalonych miejscach i w należyтым porządku, a zbędne przedmioty usunąć z placu budowy.
- g) Po zakończeniu robót wykonawca powinien uporządkować teren placu budowy i przekazać go zamawiającemu. Termin uporządkowania placu budowy ustalony jest w szczegółowych warunkach kontraktu.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **1.5.6. Dokumentacja projektowa**

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczaną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

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

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

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

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

Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

### **1.5.8. Zabezpieczenie terenu budowy**

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

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

### **1.5.9. Wykonywanie urządzeń tymczasowych (jeśli występuje)**

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru projekt i specyfikację techniczną podstawowych urządzeń tymczasowych. Inspektor nadzoru jest zobowiązany do ich akceptacji, pod warunkiem że są one zgodne z dokumentarnymi kontraktowymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za projekt prac i urządzeń tymczasowych. Akceptacja tych prac i urządzeń przez inspektora nadzoru nie ma wpływu na odpowiedzialność wykonawcy.

Wykonawca musi uzyskać również akceptację projektu prac i urządzeń tymczasowych od osób trzecich, jeżeli jest to wymagane.

### **1.5.10. Bezpieczeństwo i ochrona robót oraz zachowanie środowiska**

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

b) Wykonawca powinien w czasie wykonywania robót oraz usuwania wad:

- w pełni przestrzegać" bezpieczeństwa wszystkich osób upoważnionych, do przebywania na placu budowy,
- dostarczyć i utrzymać na własny koszt wszelkie osłony, ogrodzenia, świtała, znaki ostrzegawcze itp.



### **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

- c) Wszelkie czynności niezbędne do wykonania i wykończenia robót oraz usunięcia wad powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby - w granicach wynikających z konieczności wypełnienia zobowiązań kontraktowych - nie zakłócać więcej niż jest to konieczne warunków życia oraz dostępu, użytkowania lub zajmowania dróg publicznych i prywatnych.
- d) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę środowiska na placu budowy i jego otoczeniu.
- e) Wykonawca powinien zabezpieczyć zamawiającego przeciw wszelkim roszczeniom, postępowaniom, odszkodowaniom i kosztom, jakie mogą powstać wskutek lub w związku z tymi zakłóceniami w zakresie, w jakim wykonawca jest nie odpowiedzialny, a w razie dopuszczenia do ich powstania zrekompensować zamawiającemu poniesione z tego tytułu koszty lub straty.
- f) Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg i mostów prowadzących do placu budowy przed zniszczeniem spowodowanym jego środkami transportowymi lub jego podwykonawców (jeśli występuje).
- g) Jeżeli konieczny będzie transport urządzeń, maszyn lub elementów prefabrykowanych, który mógłby uszkodzić drogi i mosty bez specjalnych zabezpieczeń lub umocnień, wykonawca przed rozpoczęciem transportu zawiadomi inspektora nadzoru o wadze i ew. innych danych ładunku oraz przedstawi swe propozycje odnośnie zabezpieczenia czy umocnienia dróg i mostów. Jeśli w ciągu 14 dni od otrzymania takiego zawiadomienia inspektor nadzoru nie stwierdzi na piśmie, że takie zabezpieczenie czy umocnienie jest potrzebne, wykonawca zrealizuje swoje propozycje z ewentualnymi zmianami wprowadzonymi przez inspektora. Jeśli w zestawieniu ilości nie ma odrębnej pozycji dla takich zabezpieczeń i umocnień, koszty takich robót będą zwrócone wykonawcy przez zamawiającego.
- h) Jeśli w czasie realizacji robót lub później wykonawca zostanie obciążony jakimikolwiek karami lub kosztami wynikłymi z uszkodzenia dróg i mostów, powinien o tym zawiadomić niezwłocznie inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru uzgodni z wykonawcą wysokość i sposób pokrycia poniesionych nakładów wraz z wykonawcą wysokości i sposób pokrycia poniesionych nakładów wraz z kosztami towarzyszącymi (jeśli występuje).

#### **1.5.11. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miary świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### **1.5.12. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **1.5.13. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie 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 Inspektora 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.

### **1.5.14. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

### **1.5.15. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **1.5.16. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty przekazania placu budowy do daty wydania przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego potwierdzenia zakończenia robót wraz z likwidacją zaplecza. Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu ostatecznego lub częściowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru.

Jeżeli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie budowli w zadowalającym stanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie Inspektor może natychmiast zatrzymać roboty lub zatrudnić podwykonawcę na koszt wykonawcy.

### **1.5.17. Odkrycia (wykopaliska)**

Wszelkie wykopaliska o znaczeniu historycznym lub zabytkowym oraz inne rzeczy o wartości geologicznej lub architektonicznej odkryte na placu budowy stanowią - w myśli obowiązujących

## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

przepisów - własność Skarbu Państwa. Wykonawca w razie odkrycia takich przedmiotów, podejmuje stosowne środki dla ich zabezpieczenia przed zniszczeniem lub zabraniem przez niepowołane do tego osoby i natychmiast po odkryciu zawiadomi o tym fakcie inspektora nadzoru oraz wykona na koszt zamawiającego, jego polecenia odnośnie właściwego ich zabezpieczenia. Jeżeli w wyniku poleceń zamawiającego wykonawca poniesie koszty i wystąpi opóźnienie w wykonywaniu robót, inspektor nadzoru - odpowiednim uzgodnieniu z zamawiającym i wykonawcą - powinien ustalić:

- przedłużenie terminu zakończenia robót,
- wysokość wynagrodzenia, stanowiącego rekompensatę poniesionych kosztów i strat.

### **1.5.18. Prawa patentowe**

Wykonawca zabezpieczy zamawiającego przed wszelkimi żądaniami, roszczeniami i kosztami spowodowanymi naruszeniem przez siebie praw patentowych, znaków ochronnych itp. odnoszących się do sprzętu i materiałów użytych przy realizacji robót.

### **1.5.19. Opłaty wydobywcze**

Jeśli w dokumentach kontraktowych nie zostanie ustalone inaczej, wykonawca będzie ponosić wszelkie opłaty związane z pobieraniem i wydobywaniem kamienia, piasku, żwiru, gliny i innych materiałów potrzebnych przy realizacji robót.

### **1.5.20. Dostęp do placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia inspektorowi nadzoru i wszystkim osobom przez niego upoważnionym dostępu do placu budowy oraz wszystkich miejsc, gdzie są lub przewiduje się wykonywanie prac związanych z realizacją kontraktu.

### **1.5.21. Obowiązki i zadania wykonawcy**

- a) Wykonawca ma obowiązek wykonać roboty z należytą starannością i zgodnie z postanowieniami dokumentów kontraktowych. Wykonawca powinien zapewnić kompetentne kierownictwo, siłę roboczą, materiały, sprzęt i inne urządzenia oraz wszelkie przedmioty niezbędne do wykonania oraz usunięcia wad w takim zakresie, w jakim jest to wymienione w dokumentach kontraktowych lub może być logicznie z nich wywnioskować.
- b) Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność za właściwe wykonanie robót zapewnienie warunków bezpieczeństwa oraz za metody organizacyjno - techniczne stosowane na placu budowy.
- c) Jeżeli całość robót zostanie ukończona i przejdzie zadawalająco próby końcowe przewidziane w dokumentach kontraktowych, wykonawca może powiadomić o tym inspektora nadzoru, przesyłając kopię zawiadomienia zamawiającemu oraz przedstawić pisemne zobowiązanie zakończenia robót uzupełniających i usunięcia wad ze zobowiązaniem będzie uważane za wniosek wykonawcy o dokonanie odbioru wykonywanych robót.
- d) W trybie wynikającym z pkt. c, wykonawca może wnioskować dokonanie odbioru częściowego każdego odcinka lub części robót, które w szczegółowych warunkach kontraktu przewidziano jako przedmiotu odbioru częściowego.
- e) Jeżeli jakakolwiek część robót została zakończona i zadawalająco przeszła próby końcowe przewidziane w dokumentach kontraktowych, inspektor nadzoru może wystawić zaświadczenie o odbiorze (przyjęciu), tych robót, z tym, że wykonawca jest zobowiązany do podjęcia wszelkich robót uzupełniających ujawnionych przy tym odbiorze i ukończenia ich w ustalonym terminie.
- f) Termin przekazania robót do użytkowania zamawiającemu jest datą rozpoczęcia okresu gwarancyjnego dla tych robót.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **1.5.22. Procedura w sprawach spornych**

- a) Sprawy sporne rozstrzyga rozjemca wymieniony w szczegółowych warunkach kontraktu.
- b) Rozjemca jest wynagradzany według stawek godzinowych ustalonych w szczegółowych warunkach, kontraktu. Koszt jego wynagrodzenia dzielony jest po połowie pomiędzy zamawiającego i wykonawcę niezależnie od decyzji rozjemcy.
- c) Rozjemca obowiązany jest do wydania stosownego rozstrzygnięcia w ciągu 28 dni od daty otrzymania sprawy sporu.
- d) Każda ze stron ma prawo nie zgodzić się z rozstrzygnięciem w ciągu 28 dni od daty otrzymania jego stanowiska wystąpić w danej sprawie spornej na drogę postępowania sądowego. Jeżeli żadna ze stron nie skieruje w tym terminie sprawy do sądu rozstrzygnięcie rozjemcy staje się wiążące i ostateczne.
- e) Postępowanie sądowe jest prowadzone przez sąd wymieniony w szczegółowych warunkach kontraktu.
- f) W przypadku śmierci rozjemcy lub rezygnacji przez niego z pełnionej funkcji zamawiający i wykonawca powołują nowego rozjemcę. Powołanie nowego rozjemcy może nastąpić również wówczas, jeżeli zamawiający i wykonawca stwierdzą, że nie spełnia on swoich funkcji zgodnie z postanowieniami kontraktu.

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

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. Np rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, póź. 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.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru (jeśli Zamawiający nie postanowi inaczej).

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót (jeśli Zamawiający nie postanowi inaczej).

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

### **2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego (jeśli Zamawiający nie postanowi inaczej) to:**

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 Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

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

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, chyba, że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednie do wymagań umowy -lub wskazań Inspektora nadzoru.

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

### **2.3. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania "równoważnych" rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

### **2.6. Deklaracje Zgodności, Aprobaty Techniczne i Orzeczenie**

Produkty przemysłowe, prefabrykaty powinny posiadać Deklaracje Zgodności z odpowiednimi normami. Deklaracje te powinien wystawić producent materiału, który poprzedza je własnymi badaniami. Wykonawca zaś zobligowany jest do przedstawienia tych deklaracji Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.

W przypadku wykorzystania materiałów lub produktów, do których nie odnosi się żaden polski normatyw, wymagana jest Aprobata Techniczna dopuszczająca materiał lub produkt do stosowania w budownictwie.

W przypadku, gdy producentem materiału jest Wykonawca, należy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego przedstawić Orzeczenie z badań tego materiału, wykonane przez laboratorium Wykonawcy lub inne laboratorium (na koszt Wykonawcy).

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być

## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

zgodny z ofertą Wykonawcy l powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące 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 będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

#### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **4.3. Transport pionowy**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu pionowego ustalonych w specyfikacjach technicznych; przy braku takich ustaleń środki te Wykonawca uzgadnia z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wybór środków transportu pionowego (dźwigi, żurawie.i in.) wymaga szczególnej staranności przy realizacji robót w zabudowie miejskiej oraz na terenie czynnych zakładów. (jeśli występują)

### **5.WYKONANIE ROBÓT**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektową (jeśli występuje) i wymaganiami specyfikacji technicznych, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie

## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca (jeśli Zamawiające nie postanowi inaczej) to dla złożonych i trudnych technicznie obiektów powinien być opracowany Program Zapewnienia Jakości (patrz pkt. 6).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczanie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Następstwa błędu popełnionego przez Wykonawcę w wytyczeniu obiektu i wyznaczeniu robót będą poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, zgodnie z wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego. Sprawdzenie wytyczenia robót przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego lub zarządzającego dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, 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. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego będzie brał pod uwagę wyniki badań materiałów i robót, uwzględni rozrzuty występujące przy produkcji i badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki, które mają wpływ na rozważany problem.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego przekazane Wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi 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. Przy wykonywaniu prac konserwatorskich należy podać, że Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia kierowania robotami budowlanymi w specjalności architek'lonicznej i innych specjalnościach techniczno-budowlanych przy zabytkach przez osoby, które posiadają uprawnienia budowlane określone w przepisach Prawa budowlanego, wykażą się co najmniej dwuletnią praktyką budowlaną przy zabytkach nieruchomych lub posiadają wyższe studia w zakresie konserwacji zabytków, oraz zaświadczenie konserwatora zabytków właściwego dla miejsca zamieszkania osoby, która ubiega się o wydanie takiego zaświadczenia.

### **5.2. Roboty rozbiórkowe**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót rozbiórkowych na podstawie decyzji wydanej przez właściwy organ. Roboty rozbiórkowe większych lub skomplikowanych obiektów budowlanych prowadzi się na podstawie dokumentacji projektowej, którego zakres należy uzgodnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

### **5.3. Projekt zagospodarowania placu budowy (jeśli występuje)**

Dla większych placów budów Wykonawca opracuje lub zapewni opracowanie projektu organizacji placu budowy. Projekt składa się z części opisowej i graficznej.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **Część opisowa projektu zagospodarowania placu budowy obejmuje m.in.:**

- wielkość potrzeb i ich rodzaj w zakresie powierzchni administracyjnej, socjalnej, magazynowej zadaszanej oraz składowisk, ewentualne zorganizowanie produkcji pomocniczej dla budowy, przemieszczania placu budowy np. wzdłuż trasy itp.,
- opis techniczny budynków tymczasowych, ogrodzenia i dróg dojazdowych,
- sposób dostarczania materiałów, betonów, zapraw, elementów konstrukcyjnych,
- wielkość potrzeb w korzystaniu z wody i energii elektrycznej,
- potrzeby i ewentualne ograniczenia w korzystaniu z dróg publicznych,
- zasady oświetlenia placu budowy i otoczenia oraz oświetlenia ostrzegawczego,
- rodzaj i ilość podręcznego. sprzętu gaśniczego,
- warunki i miejsca składowania humusu i ziemi z wykopów, a także zasady gromadzenia i usuwania odpadów z placu budowy,
- zabezpieczenie środowiska przyrodniczego.

### **Część graficzna projektu zagospodarowania placu budowy obejmuje m.in.:**

- granice placu budowy, linie ogrodzenia i ewentualne zajęcie części pasa drogowego,
- usytuowanie obiektów zaplecza administracyjnego, socjalnego, magazynowego, składowisk, a w razie potrzeby - zaplecza technicznego budowy,
- drogi dojazdowe,
- punkt przyłączenia zasilania energetycznego i wody oraz ich odprowadzenia do punktów odbioru, a także odprowadzenia ścieków,
- rozmieszczenie pomocniczego sprzętu gaśniczego, hydrantów, przeciwpożarowych zbiorników wodnych itp.

## **5.4. Czynności geodezyjne na budowie (jeśli występuje)**

Należy podać, że Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie wszystkich nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem stałych i tymczasowych reperów i sieci punktów odwzorowania założonej przez inspektora nadzoru.

## **5.5. Realizacja kontraktu**

Wydłużenie terminu zakończenia robót:

Inspektor nadzoru, na wniosek wykonawcy, jest zobowiązany do zmiany (wydłużenia) terminu zakończenia robót, jeżeli:

- wprowadzone do wykonania roboty przekraczają granice określone w szczegółowych warunkach kontraktu,
- zaistniały warunki podlegające dodatkowej opłacie przez zamawiającego, które uniemożliwiły zakończenie,
- robót w terminie ustalonym w szczegółowych warunkach kontraktu.

Skrócenie terminu zakończenia robót:

- w przypadku przyspieszenia zakończenia robót inspektor nadzoru powinien na wniosek zamawiającego uzyskać od wykonawcy potwierdzenie tego terminu wraz z określeniem skutków finansowych wynikających z tego przyspieszenia. Jeżeli inspektor nadzoru zaakceptuje propozycje wykonawcy, wówczas termin zakończenia zostanie odpowiednio skorygowany i potwierdzony przez zamawiającego i wykonawcę. Zaakceptowany przez zamawiającego wniosek wykonawcy dotyczący skrócenia terminu będzie traktowany jako zmiana.



## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Wstrzymanie robót:

Na pisemne polecenie inspektora nadzoru wykonawca wstrzyma postęp robót w taki sposób i na taki okres, jaki inspektor nadzoru uzna za konieczny- Wykonawca odpowiednio zabezpieczy wykonanie roboty w tym czasie zgodnie z wymaganiami inspektora nadzoru. Wynikające z tego tytułu dodatkowe koszty będzie ponosić zamawiający, chyba, że takie wstrzymanie robót:

- zostało przewidziane w dokumentach kontraktowych,
- zostało uznane za konieczne dla prawidłowego wykonania robót,
- zostało spowodowane warunkami atmosferycznymi wpływającymi na pogorszenie jakości robót,
- powstało z winy wykonawcy.

Jeśli wykonawca nie zawiadomi inspektora nadzoru na piśmie o swych żądaniach związanych z wstrzymaniem robót w ciągu 28 dni od daty wstrzymania, nie będzie miał on prawa do zwrotu poniesionych z tego tytułu kosztów.

Narady koordynacyjne:

Inspektor nadzoru i wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestnictwa w naradach koordynacyjnych. Narady mogą dotyczyć omówienia robót pozostających do wykonania lub innych spraw sygnalizujących nieprawidłowości lub zagrożenia.

Inspektor nadzoru jest zobowiązany do notowania spraw omówionych na naradzie i przesłania protokołu wszystkim osobom obecnym na naradzie oraz zamawiającemu. O działaniach, które najeży podjąć, decyduje inspektor nadzoru i powiadamia na piśmie wszystkich biorących udział w naradzie.

Sygnalizowanie zmian lub nieprawidłowości

Wykonawca jest zobowiązany informować inspektora nadzoru o problemach lub okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót, wzrost ceny lub opóźnienie terminu zakończenia. Inspektor nadzoru może zażądać od wykonawcy szacunkowej wyceny tych przypadków oraz ich wpływu na termin zakończenia robót. Skutki, finansowe tych zmian powinien przedstawić wykonawca w terminie uzgodnionym wzajemnie.

Wykonawca będzie współpracować z inspektorem nadzoru w działaniach dotyczących uniknięcia lub zredukowania skutków przewidywanych zmian.

### **5.6. Likwidacja placu budowy**

Należy podać; że 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 JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości (nie występuje ) to:**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru , programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości' techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium , któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- 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 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.

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

Roboty powinny być wykonane przez wykonawcę zgodnie z postanowieniami kontraktu zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej.

Wszystkie materiały powinny być zgodne z wymaganiami dokumentacji kontraktowej oraz poleceniami inspektora nadzoru i poddawane bieżącym badaniom w miejscu wyprodukowania lub placu budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. (jeśli występują).

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru 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. Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku 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.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **6.3. Pobieranie próbek (jeśli występuje)**

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.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, 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 Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

### **6.4. Badania i pomiary (jeśli występuje)**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

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

### **6.5. Raporty z badań (jeśli występuje)**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

### **6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

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

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru 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 SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.7. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

- 1) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz.U. 99/98),
- 2) posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub
  - Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi SST,
- 3) znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz.U.98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 6.8. Wady

#### Usuwanie wad

- Inspektor nadzoru jest obowiązany sprawdzić wykonanie robót i o wykrytych wadach powiadomić niezwłocznie wykonawcę, nie należy z tym czekać do częściowego lub końcowego odbioru robót,
- Sprawdzenie jakości robót przez inspektora nadzoru nie ogranicza uprawnień komisji odbioru powołanej przez zamawiającego do ustalenia wad przedmiotu odbioru,
- Zgłoszone wady powinny być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę, nie później niż to wynika ze szczegółowych warunków kontraktu,
- Wady wykryte we własnym zakresie przez wykonawcę powinny być wykonane niezwłocznie,
- Inspektor nadzoru poświadcza usunięcie wad,
- Inspektor nadzoru może uznać, że wykryte wady nie mają istotnego znaczenia dla wymagań jakościowych; może on wówczas nie domagać się ich usunięcia, powinien natomiast zażądać obniżenia ceny za roboty wykonane z wadami.

Jeżeli wykonawca przyjmuje przedstawioną przez inspektora nadzoru propozycję obniżenia takiej ceny, wówczas traktuje je jako zmianą wynagrodzenia.

### 6.9. Dokumenty budowy ( nie występuje)

#### (1) Dziennik budowy - wewnętrzny

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym

Zamawiającemu i Wykonawcę w okresie przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

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

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,

### **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru 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 Inspektora nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymaniem 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 geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu 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 budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcia stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

#### (2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

#### (3) Dokumenty laboratoryjne (jeśli występują)

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności 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 Inspektora nadzoru.

#### (4) Pozostałe dokumenty budowy

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

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

#### (5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Zaginięcie któregokolwiek dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1. Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia książki obmiaru**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonywania robót podstawowych: w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawić podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym. Ogólne zasady obmiaru robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym wykonawcy. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić na co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających, robót rozbiórkowych oraz związanych z remontami, modernizacją lub przebudową obiektów budowlanych. Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy i akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego, po porozumieniu z Zamawiającym, jeżeli zawarta umowa o wykonaniu robót nie stanowi inaczej. Obmiaru wykonanych robót dokonuje kierownik budowy.

#### **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długość pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w (m). Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla kreślonych robót inaczej, objętości będą wyliczone w (m<sup>3</sup>), powierzchnie w (m<sup>2</sup>), a sprzęt i urządzenia w (szt.). Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w kilogramach lub tonach.

#### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy(jeśli występuje)**

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez Wykonawcę utrzymywane w należyтым stanie przez okres trwania robót. Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót, wymagają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego lub zarządzającego realizacją umowy.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **7.4. Czas przeprowadzenia pomiarów**

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów, względnie umieszczonymi na karcie obmiarowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów**

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór częściowy, odbiór etapowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Ponadto występują następujące odbiory: przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych oraz rozruch technologiczny. Zasady odbiorów robót może określać umowa o roboty budowlane.

### **8.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających**

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbioru wyżej wymienionego dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

### **8.3. Odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych (jeśli występują)**

Należy określić zasady i tryb dokonywania prób, badań i odbioru przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych przed dokonaniem końcowego odbioru obiektu budowlanego.

Próby i odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych, np. w obiektach kubaturowych, powinny obejmować w szczególności:

- przewody kominowe: dymowe, spalinowe i wentylacyjne,
- instalacje wewnętrzne w obiekcie budowlanym i zewnętrzne na działce budowlanej: kanalizacyjne, wodociągowe, przeciwpożarowe, gazowe, grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, elektroenergetyczne i oświetleniowe, sygnalizacyjno-alarmowe, odgromowe, gazów technicznych i sprężonego powietrza, instalacje technologiczne i inne,
- urządzenia techniczne hydroforni, kotłowni, węzłów cieplnych i inne,
- urządzenia dźwigowe, przenośnikowe i inne,
- urządzenia technologiczne, w tym zbiorniki ciśnieniowe i inne.

Przy dokonywaniu badań, prób i odbiorów należy uwzględniać zasady odbioru zawarte w odpowiednich Polskich Normach oraz w „*Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót*” lub innych publikacjach technicznych.

### **8.4. Odbiór częściowy i odbiór etapowy**

Należy określić ewentualnie odbiory częściowe i etapowe. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót (np. stan zerowy, stan surowy, zamknięty i in.).

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Większe budynki lub obiekty mogą być dzielone na części, które w miarę postępu robót mogą być przedmiotem odbioru.

Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczną. Podział budowy na odcinki lub etapy kwalifikujące się do odbiorów etapowych dokonuje się w czasie projektowania organizacji robót.

Roboty do odbioru częściowego lub etapowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokonuje odbioru.

### **8.5. Rozruch technologiczny (jeśli występuje)**

O potrzebie i zakresie rozruchu technologicznego decyduje Zamawiający, podając odpowiednie ustalenia w umowie.

W specyfikacji technicznej, w uzgodnieniu z Zamawiającym, należy określić ogólne zasady przeprowadzania rozruchu technologicznego, podając wymagania, które powinien spełnić Wykonawca.

### **8.6. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. W specyfikacji technicznej należy podać główne czynności, które ma przedsięwziąć Wykonawca.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy- sporządzając Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych, a także z wynikami odbiorów przewodów kominowych, instalacji, urządzeń technicznych i technologicznych.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach od biega nieznacznie od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość. Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie lub kontrakcie.

### **8.7. Odbiór po okresie rękojmi**

Należy podać, że pod koniec okresu rękojmi Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy o wykonaniu robót budowlanych,
- protokołu odbioru końcowego obiektu,
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego obiektu (jeżeli były zgłoszone wady),
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.



## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### 8.8. Odbiór ostateczny-pogwarancyjny

Odbiór ostateczny-pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/oraz przy odbiorze rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

### 8.9. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń (jeśli występuje)

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenia ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane w skład dokumentacji powykonawczej obiektu, na który uzyskana pozwolenie na budowę, wchodzi m.in.:

- pozwolenie na budowę, projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne projekty, przedmiar robót, pozwolenie na użytkowanie, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- wszelkie inne pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu,
- oryginał dziennika budowy wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie realizacji budowy,
- dziennik montażu (rozbiórki)- jeżeli był prowadzony,
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- wyniki badań, prób (np. rozruchowych) i sprawdzeń, protokoły odbioru instalacji i urządzeń technicznych oraz przewodów kominowych,
- geodezyjna dokumentacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- dokumentacja powykonawcza: projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego,
- rysunki (dokumentacja) na wykonanie robót towarzyszących (np. przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetleniowej, itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- oświadczenie kierownika budowy o:
  - zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
  - doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także –w razie korzystania-ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
  - właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania,
- aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń,
- instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń (DTR),
- karty gwarancyjne urządzeń technicznych,
- instrukcje eksploatacji obiektu, instalacji,

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii i dokumentów, to powinno one być włączone do dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po sześć egzemplarzy instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub

## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

elektronicznego. Wymóg ten powinien być uwzględniony w umowie na dostawę urządzeń lub wykonanie robót.

Ramowy zakres instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń obejmuje:

- stronę tytułową: tytuł instrukcji, datę wykonania urządzenia (systemu),
- spis treści,
- informacje o producencie lub dostawcy: nazwa i adres firmy, nr telefonu, faksu, e-mail,
- gwarancje producenta, dostawcy lub wykonawcy,
- opis działania urządzenia lub każdego elementu składowego układu,
- instrukcje instalacyjne doprowadzenia i odprowadzenia mediów i ich zabezpieczenia,
- procedury rozruchu, zasady ew. regulacji, zasady eksploatacji, instrukcje wyłączenia z eksploatacji,
- instrukcje postępowania awaryjnego,
- instrukcje konserwacji i napraw wraz z niezbędnymi rysunkami lub schematami, numerami i wykazami części zamiennych, nazwami smarów i innych niezbędnych informacji dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji i trwałości urządzeń,
- adres kontaktowy dla serwisu producenta.

Dla bardziej złożonych, skomplikowanych urządzeń i aparatów wymagane jest odrębne opracowanie instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji. Założenia do takiej instrukcji powinny być podane w projekcie technologicznym.

### **8.10. Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego**

Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
- dokumentację powykonawczą tj.: dokumentację projektową (projekt budowlany, projekt wykonawczy oraz inne projekty specjalistyczne) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego, oraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (podstawowe specyfikacje z umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
- recepty i ustalenia technologiczne (jeśli występują),
- dziennik budowy, dziennik montażu i książka obmiarów (oryginały),
- wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i Programem zapewnienia jakości (jeśli występują),
- protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i Programem zapewnienia jakości,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących inwestycji np. przełożenie instalacji podziemnych oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom instalacji,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu (jeśli występuje),
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (jeśli występuje).

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Płatność na zasadach obowiązujących w kontrakcie i harmonogramie rzeczowo-finansowym określonym w umowie (jeśli występuje).

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót oraz wskaźniki cenotwórcze dla robót dodatkowych i zamiennych będą obejmować:

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

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr.207, poz.2016 z póź. zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. Nr 108 poz.953).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 póź. zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr.48 poz.401).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z dnia 16 września 2004 r. Nr.202 poz.2072),
6. Szczegółowe przepisy, Polskie Normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne dla poszczególnych rodzajów robót

**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

**SZCZEGÓŁOWA  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH**

*B.01.00.00: Ogrodzenie*

Kod CPV Opis robót  
45262210-6 Ogrodzenia

# Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

## 1. WSTĘP

### Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania odnośnie wykonania i odbioru robót związanych z wymianą ogrodzenia w osadzie leśniczego Bącka Huta, dz. nr 3142 w msc. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót jak niżej (wg. przedmiaru robót):

a/ przewidziany zakres prac ogrodzenia sztachetowego wys. do 1,50 m

- Rozebranie ogrodzenia drewnianego z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórki poza teren Nadleśnictwa
- Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia (z wywozem elementów rozbiórkowych poza teren przebudowy)
- Plantowanie (niwelowanie) terenu ze ścięciem wypukłości do 10 cm w gruncie kat. I-II wraz z rozplantowaniem (z wywozem elementów rozbiórkowych poza teren przebudowy)
- Ogrodzenie (wysokości 1,40-1,50): łąty ze drewniane (10 cm\*4 cm) przykręcane do słupków, impregnowane kolor brąz, sztachy z listew szer. 10 cm, gr. 2,5 o rozstawie co 2,5 cm - impregnowane brąz, słupki stalowe (4 cm \*4 cm) ze stali zimno- giętej malowane kolor brąz o rozstawie do 2,4 m obsadzonych w betonie (0,20\*0,20\*0,60)
- Brama 4,00x1,50 - przesuwana z elementów metalowych wykonanych ze stali zimno giętej malowana na brąz, sztachety z listew drewnianych szer. 10 cm, gr. 2,5 cm o rozstawie co 2,5 , impregnowane brąz; z ławą betonową dł. 4,50x0,40\*0,80.
- Furtka 1,00x1,30 - z elementów metalowych wykonanych ze stali zimno- giętej malowana na brąz i sztachet z listew drewnianych szer. 10 cm, gr. 2,5 cm, impregnowane brąz; z ławą betonową dł. 1,20x0,40\*0,80

b/ przewidziany zakres prac ogrodzenia z siatki wys. do 1,50 m

- Ogrodzenia sztachetowe na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórki poza teren Nadleśnictwa,
- Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia (z wywozem ele. rozbiórkowych poza teren przebudowy),
- Plantowanie (niwelowanie) terenu ze ścięciem wypukłości do 10 cm w gruncie kat. I-II wraz z rozplantowaniem (z wywozem elementów. rozbiórkowych poza teren przebudowy),
- Ogrodzenie: siatka ocynk wys. 1,40-1,50 m z drutu fi od 3,6 (55x55), powlekana zielona; słupki stalowe z rur powlekanych o rozstawie 2,5 m obsadzonych w betonie (0,20x0,20x0,80),**1.4.**

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST pkt. 5 „Wykonanie robót”.

## 2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano OST pkt. 2. „Materiały”.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Materiałami stosowanymi do wykonania ogrodzenia są:

- słupki metalowe i elementy metalowe do połączeń,
- siatka ogrodzeniowa - ocynk wys. 1,40-1,50 m z drutu fi od 3,6 (55x55), powlekana zielona,
- deska sztachetowa o wym. gr. 2.5 cm x szer. 10 cm x wys. 1.40-1.50 cm, imregnowana drewnochronem w kolorze brąz, deska fazowana wzdłuż, zaokrąglona, materiał sosna,
- skrzydła bram i bramek spawane z kształtowników stalowych – profile zamknięte RK i RP,
- materiały do wykonania osadzeń słupków w gruncie – (beton „na mokro”, szalunki),
- drewnochron kolor brąz.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST pkt. 3.

Projektowane ogrodzenie przewiduje się wykonać ręcznie przy użyciu:

- drobnego sprzętu – łopaty, kilofy, drągi stalowe, młotki, obcęgi, przecinaki do drutu, wyciągarki do napinania drutu naciągowego, siatki, itp.,
- elektronarzędzi, jak: wiertarki, szlifierki tarczowe, piły do drewna i do metalu, itp.,
- sprzętu transportowego – taczki, wózki, podnośniki,
- sprzętu do przewozu, załadunku, wyładunku – samochodu z żurawiem, sprzętu do transportu betonu, itp.,
- sprzęt podręczny do wykonania betonu „na mokro” – betoniarki przewoźne, zbiorniki do wody,
- sprzęt spawalniczy i ślusarski.

### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST pkt. 4.

#### **4.2. Transport materiałów.**

W trakcie transportu siatki metalowej należy zapewnić jej ochronę przed uszkodzeniami (pogięcia, zderzenia powłoki osłonowej) oraz przed wpływami atmosferycznymi.

Gotowe elementy – słupki, skrzydła bram można przewozić dowolnymi środkami transportu stosując zabezpieczenia przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem mechanicznym, np. przy użyciu taśm, przekładek, folii termokurczliwej, itp.

Drut naciągowy o masie do 400kg może w dostarczany na bębnach drewnianych, metalowych lub w kręgach.

Akcesoria drobne – śruby, wkręty, nakrętki, łączniki, przelotki, itp. należy przewozić w opakowaniach chroniących wyroby przed uszkodzeniami, korozją, wpływami atmosferycznymi. Ładunki umieszczone na paletach powinny być w całości zabezpieczone przed przemieszczaniem się w trakcie transportu.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne warunki wykonania robót.**

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST pkt. 5.

#### **5.2. Rozmieszczenie i montaż słupków (wg. przedmiaru robót)**

Etapy robót:

- Trasowanie ogrodzenia, wyznaczenie miejsc pod dołki słupków,
- Roboty ziemne – wykonanie dołków pod słupki narożne bramowe, pośrednie w rozstawach podanych w projekcie.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Słupki pośrednie z rozporami rozmieścić co ok. 25m

- **Betonowanie gniazd:**

Słupki w dołkach należy wy pionować w linii ogrodzenia, a następnie zalać betonem B-10 „na mokro” z ubiciem warstw.

W gruncie mało spoistym i osuwającym się betonowanie gniazd prowadzić w gotowych szalunkach wykonanych w postaci gotowych skrzynek z płyt wodoodpornych. Ostateczny sposób osadzania słupków w tego typu gruncie uzgodnić z Inspektorem (Inżynierem) budowy.

- Słupki ogrodzeniowe, bramowe dostarczyć na budowę w stanie gotowym wg projektu.

- **Rozpięcie siatki ogrodzeniowej:**

Siatkę ogrodzeniową mocować do drutów napinających rozmieszczonych w 3-ch rzędach (ogrodzenie h=1,30m) i w 4-ch rzędach (ogrodzenie h=2,05m).

Druty należy przeprowadzić przez przelotki i mocować do napinaczy przy słupkach bramowych, narożnych i pośrednich z wyporami.

Przy tych słupkach zastosować pręty sprężające ( $\phi 10$  pręty gładkie) stalowe ocynkowane, powlekane PCV lub malowane proszkowo.

Naciągnięty drut napinający nie powinien wywierać nacisku na przelotki lub deformować siatki. Napinanie drutu przeprowadzić wyciągarkami lub śrubami rzymskimi ocynkowanymi. Nie należy nadmiernie napinać drutu, aby nie spowodować ujemnego oddziaływania na słupki (odchylenie, zerwanie obejm, przelotek, itp.).

Podczas montażu elementów zabezpieczonych powłoką cynkową i otuliną PCV nie dopuszcza się prowadzenia robót spawalniczych, aby nie uszkodzić powłok antykorozyjnych.

- **Montaż bram i bramek**

Skrzydła bram i bramek należy dostarczyć na budowę w stanie gotowym jako wyroby kompletne wyposażone w niezbędny osprzęt (zawiasy, rygle, zamknięcia, itp.) z naciągniętą siatką.

W takim samym stanie należy dostarczyć słupki bramowe – zespolone z wyporami, wyposażone w zawiasy i spasowane wymiarowo ze skrzydłami bram i bramek.

## **6. KONTRLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.**

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

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien uzyskać od producentów, dostawców atesty (certyfikaty) materiałów przeznaczonych do wbudowania. Atesty należy przedstawić Inspektorowi nadzoru (Inżynierowi) budowy w celu akceptacji.

Materiały, dla których wymagane będą stosowne atesty, certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie:

- siatki ogrodzeniowe,
- liny stalowe, pręty sprężające, napinacze,
- rury, kształtowniki, blachy do wykonania słupków bram, bramek.

Materiały podlegające badaniom przez wykonawcę: materiały do fundamentowania „na mokro”. Od tych badań można odstąpić po uprzednim uzyskaniu zgody Inspektora (Inżyniera) budowy.

### **6.2. Kontrola na etapie wykonania ogrodzenie.**

Etapy badań i kontroli:

- Sprawdzenie wyrobów przed ich wbudowaniem w zakresie stanu powierzchni, zabezpieczeń antykorozyjnych, wymiarów, jakości połączeń spawanych – kontrola spoin,
- Kontrola wykonania ogrodzenia zgodnie z projektem, zachowania dopuszczalnych odchyłek wymiarowych, przebiegu trasy, rozstawu słupków i ich zakotwienia w gniazdach,
- Ocena poprawnego montażu siatki ogrodzeniowej, naciągu drutów napinających,
- Sprawdzenie stanu technicznego i wykonania bram i bramek.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót.**

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań określonych w projekcie i ST powinny być przez Inspektora nadzoru (Inżyniera) budowy odrzucone i nie dopuszczone do zastosowania i użytkowania.

Wszystkie elementy ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień projektu i ST, są wadliwe, uszkodzone, zostaną rozebrane, wymienione na wyroby niewadliwie i ponownie wbudowane na koszt wykonawcy – zgodnie z OST pkt. 6.8.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST pkt. 7.

### **7.2. Jednostki obmiarowe.**

Jednostką obmiarową ogrodzenia jest m (metr)

Jednostką obmiarową bram i bramek kpl (komplet)

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST pkt. 8.

## **9. PODTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST pkt. 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej.**

Cena 1m ogrodzenia obejmuje:

- kompleksowe wykonanie ogrodzenia wg projektu i ST ,
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych,
- uporządkowanie terenu.

Cena 1 kpl bram i bramek obejmuje:

- dostawę kompletnych wyrobów – skrzydeł, słupków z rozporami w stanie zabezpieczonym przed korozją – wg wymagań projektu,
- montaż słupków, skrzydeł, stabilne mocowanie, spasowanie wymiarowe, montaż blokad (rygłe z gniazdami, ograniczniki otwarcia itp.),
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych,
- uporządkowanie terenu.

–

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-EN 206-1: 2003

Beton. Część 1:

Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 197-1: 2002

Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-EN 12350: 2001

Badania mieszanki betonowej

PN-EN 12620: 2004

Kruszywa do betonu

PN-88/B-32250

Woda do betonu i zapraw

PN-84/H-7420

Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia

PN-80/H-74219

Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania

PN-EN 10219-2: 2000

Kształtowniki stalowe kwadratowe i prostokątne profilowane na zimno

PN-M-80026

Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-H-92200: 1994

Blachy uniwersalne. Wymiary

PN-M-82054

Śruby, wkrętki i nakrętki stalowe ogólnego stosowania. Ogólne wymagania i badania

PN-H-97051

Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa, żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne

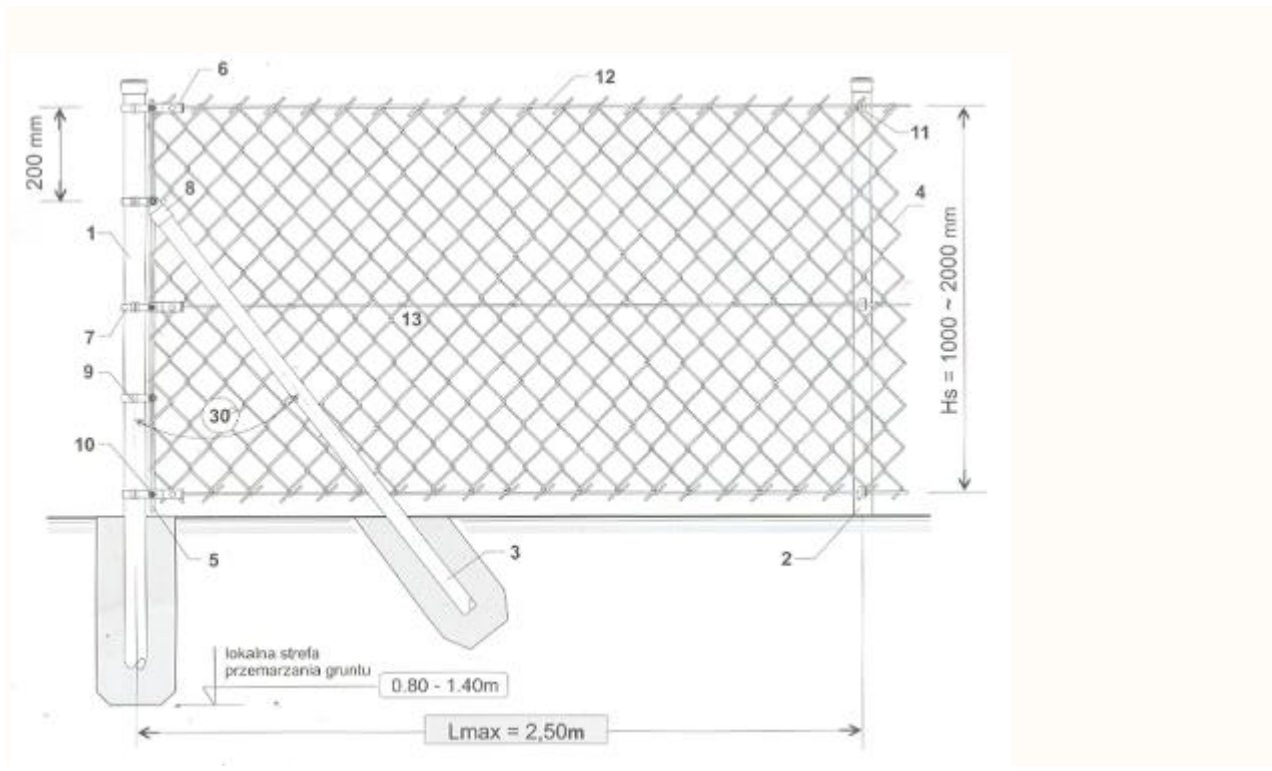


### **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

PN-H-97053	Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne
BN-89/1076-02	Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania
BN-83/5032-02	Siatki metalowe. Siatki plecione ślimakowe
PN-M-69011	Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania
PN-M-69755	Spawalnictwo. Wadliwość połączeń spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych

**Siatkowy system ogrodzeniowy**

Kompletne ogrodzenie bazujące na siatce plecionej montowanej przy użyciu akcesoriów.



1. Słupek narożny
2. Słupek pośredni
3. Słupek podporowy
4. Siatka pleciona
5. Pręt sprężający
6. Napinacz
7. Opaska
8. Nasadka
9. Część pomocnicza
10. Śruba mocująca
11. Przelotka
12. Drut naciągowy
13. Drut mocujący

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

SZCZEGÓŁOWA  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH

*B.02.00.00 Utwardzenie terenu kostką betonową*

Kod CPV Opis robót  
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni

## **1. WSTĘP**

### **Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania odnośnie wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem utwardzenia terenu w obrębie posesji w osadzie leśniczego Bącka Huta, dz. nr 3142 w msc. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice.

### **Zakres stosowania ST**

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

### **Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z elementami utwardzenia terenu:

- chodników, podjazdów z kostki betonowej.

### **Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w OST p. 1.4. „Określenia podstawowe”.

### **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST pkt. 5 „Wykonanie robót”.

## **2. MATERIAŁY**

### **Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano OST pkt. 2. „Materiały”.

Materiałami do wykonania utwardzenia terenu są:

- Kostka betonowa grubości 6cm z betonu niebarwionego (szara),  
Wymaganie techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym określa PN-EN 1338.
- Obrzeża betonowe (trawnikowe) 100x6x20cm,
- Piasek naturalny wg PN-B-11113 wymaganiom dla 2 lub 3 na podsypkę piaskową spodnią grubości 5cm,
- Na podsypkę cementowo – piaskową pod nawierzchnię:
  - mieszanka cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego i cementu powszechnego spełniającego wymagania PN-EN 197-1 i wody odmiany 1 odpowiadającej wymaganiom PN-88/B-32250.
- Do wypełniania spoin:
  - Piasek naturalny (jak wyżej)
- Beton B-10 do stabilizowania obrzeży trawnikowych.

## **3. SPRZĘT**

### **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST pkt. 3.

Układanie kostki betonowej wykonywać ręcznie przy użyciu:

- narzędzi tnących, np. przycinarki, szlifierki z tarczą, narzędzi warsztatowych – młotki, przecinaki, itp.,
- sprzętu do zagęszczania podsypki i ułożonej kostki – zagęszczarki wibracyjne płytowe z wykładziną elastomerową chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży,
- sprzęt do prowadzenia robót ziemnych – łopaty, taczki, itp.,

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

- betoniarki – do wytwarzania podsypki cementowo – piaskowej.

### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST pkt. 4.

#### **4.2. Transport materiałów.**

- Kostka betonowa i obrzeża betonowe mogą być przewożone na paletach – dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości na ściskanie co najmniej 15Mpa. Transportowane materiały powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem. Zaleca się, aby palety z kostkami i obrzeżami były wysyłane do odbiorcy samochodem wyposażonym w dźwig do za – i rozładunku. Palety z kostką i obrzeżami mogą być składowane na otwartej przestrzeni – na równym nienawodnionym podłożu.
- Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu stosując zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami, a także przed wysypaniem i rozpyleniem.  
Składowanie kruszywa powinno odbywać się na utwardzonym równym i nienawodnionym podłożu – stosując zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami.
- Cement powinien być przewożony i składowany w warunkach określonych w PN-88/6731-08.

### **6. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne warunki wykonania robót.**

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST pkt. 5.

##### **5.1.1. Roboty ziemne**

Wymagania odnośnie prowadzenia robót ziemnych podano w odrębnej ST B.02.00.00 „Roboty ziemne”.

Etapy robót:

- Rozbiórka istniejącego spękanego utwardzenia z betonu.
- Wykonanie koryta pod powierzchnię utwardzoną oraz rowków pod obrzeża trawnikowe.
- Wykonanie podsypki grubości 5cm z piasku na całości powierzchni utwardzeń.
- Wykonanie podsypki cementowo – piaskowej – wg przedmiaru robót.

##### **5.1.2. Obramowanie nawierzchni**

- Obrzeża trawnikowe należy ustawić przed przystąpieniem do układania nawierzchni z kostki. Przed ich ustawieniem należy ułożyć pojedyncze rzędy kostki w celu ustalenia zadanej szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji obrzeży.
- Obrzeża trawnikowe należy stabilizować na podbudowie z betonu B-10 (od spodu 10 cm i z boku obrzeża – do wysokości 10cm – wg projektu i przedmiaru robót).

##### **5.1.3. Układanie kostki betonowej**

- Dobór kostki – kształt, wymiary, kolor – do ustalenia przez inwestora. Przykładowy dobór: zestawienie kostki szarej do ułożenia chodników oraz kostka koloru bordo. Obrzeża trawnikowe w kolorze szarym.
- Układanie kostki powinno odbywać się w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C.
- Warstwa nawierzchni kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości 6cm. Kostkę układa się około 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety.
- Kostkę układać ze spadkami wg projektu:
  - opaski ze spadkiem 2% od ściany budynku,

## **Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót**

- chodniki za spadkiem podłużnym 0,5% i poprzecznym 1%.
- Do przycinania kostek stosować przecinarkę z tarczą do betonu.
- Ubijanie nawierzchni prowadzić przy użyciu zagęszczarki wibracyjnej płytowej z osłoną tworzywa sztucznego.  
Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku środka nawierzchni i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni należy wymienić kostki uszkodzone na kostki całe.
- Szerokość spoin pomiędzy kostkami powinna wynosić od 3 do 5mm. Po ułożeniu kostek spoiny wypełnić piaskiem na sucho przy użyciu szczotki.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.**

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

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien uzyskać certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności dostawcy kostki betonowej i obrzeży betonowych oraz ewentualne wyniki badań cech charakterystycznych tych wyrobów w przypadku żądania ich przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera) budowy.

W zakresie innych materiałów – piasku, cementu, wody, itp. wymagane będą ewentualne badania ich właściwości tych w celu potwierdzenia zgodności z normami – zgodnie z żądaniami Inspektora Nadzoru (Inżyniera) budowy.

Uzyskane dokumenty oraz wyniki badań wykonawca przedstawi do akceptacji Inżynierowi budowy.

Zakres badań i pomiarów w czasie robót (kontrola bieżąca):

- Sprawdzenie podłoża i koryta.
- Sprawdzenie podsypki – odchyłki od projektowanej grubości  $\pm 1$  cm.
- Kontrola obramowania powierzchni – umocowanie i równości ustawienia obrzeży betonowych:
  - równość w profilu podłużnym ustalana łąką czterometrową: dopuszczalne nierówności do 8mm,
  - równość w profilu poprzecznym sprawdzona łąką profilową z poziomnicą: stwierdzone prześwity między łąką i powierzchnią do 8mm.
- Kontrola szerokości i głębokości wypełnienia spoin i szczelin.
- Sprawdzenie koloru kostek i desenia ich ułożenia.

Zakres badań wykonanych robót (po zakończeniu budowy nawierzchni):

- Ocena wizualna wyglądu zewnętrznego:
  - sprawdzenie jednorodności wyglądu, prawidłowości ułożenia desenia zgodnie z przyjętymi ustaleniami,
  - zwrócenie uwagi na występowanie uszkodzeń mechanicznych: wykruszenia, spękania kostek, obrzeży betonowych, deformacji powierzchni, występowania plam, zabrudzeń, odbarwień powierzchni wyrobów, itp.
- Badania rzędnych wysokościowych, spadków i wymiarów ułożonych powierzchni.
- Sprawdzenie rozmieszczenia i szerokości spoin i szczelin w nawierzchni, między obrzeżami, kontrola wypełnienia spoin i szczelin.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST pkt. 7.

## **7.2. Jednostki obmiarowe.**

Jednostką obmiarową wykonanej nawierzchni jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy).

Jednostką obmiarową ułożenia obrzeży betonowych jest m (metr)

Jednostki obmiarowe robót towarzyszących podano w przedmiarze robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST pkt. 8.

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

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta,
- wykonanie podsypek pod nawierzchnię,
- wykonanie stabilizacji obrzeży betonowych betonem.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z projektem, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru (Inżyniera) budowy, jeżeli wszystkie badania i pomiary wymienione w p.6 ST dały wyniki pozytywne.

## **9. PODTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST pkt. 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena za wykonanie 1m<sup>2</sup> nawierzchni z kostki betonowej obejmuje:

- prace przygotowawcze i pomiarowe,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- stabilizację obrzeży betonowych,
- ułożenie kostki według ustalonego desenia,
- ubicie kostki betonowej i wypełnienie spoin i szczelin,
- pielęgnacja nawierzchni,
- przeprowadzenie badań kontrolnych według wymagań niniejszej ST,
- uporządkowanie terenu.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-EN 1338:2005	Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
PN-B-11113:1996	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie
Publikacja: W. Brylicki:	Kostka brukowa z betonu wibroprasowanego, 1998r.

SZCZEGÓŁOWA  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH

*B.03.00.00 Roboty rozbiórkowe*

Kod CPV Opis robót

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych



# Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania odnośnie wykonania i odbioru robót związanych z pracami rozbiórkowymi w obrębie posesji w osadzie leśniczego Bącka Huta, dz. nr 3142 w msc. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice.

### **1.2 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1. zgodnie z zakresem określonym w pkt.1.3.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności w zakresie robót rozbiórkowych, wyburzeniowych i demontażowych, wynikających z zakresu prac przewidzianych w dokumentacji projektowej.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wynikających z dokumentacji technicznej.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- rozbiórki obróbek blacharskich,
- rozebranie pokrycia dachowego,
- rozbiórka pozostałych elementów konstrukcyjnych zbrojonych i niezbrojonych,
- rozbiórka elementów konstrukcyjnych, osłonowych drewnianych,
- wywóz gruzu i odpadów poza teren Nadleśnictwa,
- unieszkodliwienie odpadów,
- zasypanie pospółką, skarpowanie,
- uporządkowanie terenu.

### **1.4. Określenia podstawowe**

1.4.1. Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami z PN-ISO 7607-1 „Budownictwo. Terminy ogólne”, PN-ISO 7607-2 „Budownictwo. Terminy stosowane w umowach”, a także w przywołanych normach przedmiotowych.

### **1.5. Wymagania dotyczące robót**

1.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.

1.5.2. Wymagania szczegółowe.

Elementy pochodzące z rozbiórki należy na bieżąco segregować, składować w wydzielonych i zabezpieczonych do tego celu przez Wykonawcę przymach, a następnie sukcesywnie wywozić. Pozostały gruz oraz inne odpady nieszkodliwe dla środowiska uzyskane w wyniku robót rozbiórkowych należy wywieźć poza teren Nadleśnictwa.

Materiały niepodlegające przyjęciu na wysypisko odpadów należy przekazać do zakładu utylizacji. Materiały odzyskane podlegają wykupieniu przez Wykonawcę zgodnie z umową.

## **2. MATERIAŁY**

2.1. Materiały do wbudowania nie występują

2.2. Materiał z rozbiórki: gruz ceglany, gruz betonowy, elementy metalowe (złom stalowy), elementy drewniane (deski, krawędziaki itp.)

## **3. SPRZĘT.**

3.1. Roboty można wykonywać ręcznie oraz przy użyciu dowolnego typu sprzętu dobranego przez Wykonawcę, dostosowanego do rodzaju wykonywanych prac rozbiórkowych np.:

- młoty pneumatyczne,
- młotowiertarki,

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

- sprężarka powietrza,
- ładowarki,
- drobny sprzęt i narzędzia ręczne,
- dźwig na podwoziu kołowym.

### **4. TRANSPORT.**

4.1. Materiały z rozbiórki mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu dostosowanymi do rodzaju i ciężaru przewożonych materiałów spełniającymi wymagania ogólne, dobranymi przez Wykonawcę : samochody samowładowcze, samochody skrzyniowe, ciągnik z przyczepą itp. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć. przed przesuwaniem się i spadaniem.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Prace rozbiórkowe wykonywa. stosownie do potrzeb: ręcznie oraz przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Przy rozbiórkach należy bezwzględnie przestrzega. przepisów BHP i wykonywać stosowne zabezpieczenia.

#### **5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych.**

5.2.1. Wymagania ogólne dla robót rozbiórkowych.

5.2.1.1. Roboty rozbiórkowe obejmuj. demontaż wszystkich elementów budowlanych wymienionych w pkt.1.3 przewidzianych w dokumentacji projektowej i ST.

5.2.1.2. Jeśli Dokumentacja projektowa nie zawiera inwentaryzacji elementów rozbiórkowych, Inspektor Nadzoru może poleci. Wykonawcy sporządzenie takiej dokumentacji.

5.2.1.3. Elementy i materiały (odpady), które staj. się własnością Wykonawcy powinny być usunięte z terenu budowy w terminie i w sposób nie kolidujący z wykonywaniem innych robót.

Nie należy dopuścić do nadmiernego nagromadzenia się materiałów rozbiórkowych przy budynku jak równie. nie można spowodować zanieczyszczenia odpadami rozbiórkowymi otoczenia obiektu.

5.2.1.4. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczy. przed dostępem osób nieupoważnionych. Przy prowadzeniu robót rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i p.poż. Przed rozpoczęciem robót demontażowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub przed zniszczeniem wszystkie elementy budowlane i wyposażenie nie podlegające rozbiórce, a pozostające w strefie wykonywanych prac.

5.2.1.5. Podczas prowadzenia robót, przy których istnieje możliwość spadania różnych przedmiotów, należy je ogrodzić. Miejsca niebezpieczne należy oznakować. Znakami ostrzegawczymi lub zakazu.

5.2.2. Rozbiórka obróbek blacharskich i pokrycia dachu.

Rozbiórkę. elementów dachowych należy rozpocząć od zdjęcia rur spustowych, rynien oraz obróbek blacharskich. Części te należy zdejmować całymi pasami zrzucając je w dół. Rozbiórkę pokrycia należy rozpocząć od góry połąci dachowej w kierunku okapu rozcinając je nożycami dekarскими i zwijać w rulony. Rulony należy zrzucić w dół.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

6.1. Kontrola jakości wykonanych robót rozbiórkowych polega na:

- wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych,
- sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu rozbiórki, w tym prawidłowości zabezpieczeń obiektu oraz terenu do niego przylegającego, oraz zabezpieczeń rozbiieranych elementów obiektu budowlanego,
- sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów pozostających w konstrukcji,
- prawidłowości wykonanej segregacji odpadów,
- wywozu gruzu i unieszkodliwienia odpadów z miejsca budowy,
- sprawdzeniu zgodności zakresu wykonanych robót z ST i ustaleniami z Zamawiającym.

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### 7.1 Jednostka obmiarowa

- rozbiórka 1 kpl.

Jednostka obmiarów. dla pozostałych robót jest jednostka miary podana w przedmiarze robót dla danej pozycji kosztorysowej.

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru podane są w katalogach określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót objętych niniejszą specyfikacją np. KNR, KNRR itp.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

8.1. Odbioru dokonuje na budowie Inspektor nadzoru jak dla robót zanikających i ulegających zakryciu potwierdzając odbiór wpisem do dziennika budowy.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

9.1. Podstaw. płatności jest cena ryczałtowa robót rozbiórkowych skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej za jednostkę obmiarową.

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

a) dla wszystkich rozbiórek:

- roboty przygotowawcze i pomiary
- rozkucie i demontaż elementów podlegających rozbiórce,
- montaż i demontaż rusztowa. (w miar. potrzeb),
- transport poziomy i pionowy materiałów z rozebranych elementów,
- układanie i segregowanie materiałów na placu budowy,
- wykonanie niezbędnych pomiarów i sprawdzeń,
- utrzymanie czystości i porządku stanowisk roboczych,
- oznakowanie miejsca robót i jego utrzymanie,
- dla materiałów stanowiących własność Wykonawcy : załadunek i wywóz materiałów na wysypisko,
- koszty składowania gruzu na wysypisku,
- koszty związane z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie.
- dokumentacja powykonawcza

### **10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE**

#### **10.1. Normy.**

1. PN-EN 28662-5 Narzędzia z napędem. Pomiar drgań na uchwycie. Młoty do rozbijania betonu i młoty udarowe.
2. PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
3. PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
4. PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.

#### **10.2. Pozostałe przepisy.**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U.2003.47.401),
2. Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( tekst. jedn. Dz.U.2003.169.1650 )
3. Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313 )
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych- Wydawnictwo Arkady
5. Rozporządzenie MBiPMB z 28 marca 1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.1972.13.93)

SZCZEGÓŁOWA  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH

*B.04.00.00 Naprawa nawierzchni podjazdu kruszywem  
łamanym (tłuczeń) 12-31,5 mm*

Kod CPV Opis robót

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące naprawy nawierzchni podjazdu kruszywem z kamienia łamanego 16-31 mm w ramach realizacji zdania w obrębie posesji w osadzie leśniczego Bącka Huta, dz. nr 3142 w msc. Kamienica Królewska, gm. Sierakowice.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Zakres stosowania SST jest zgodny z ustaleniami zawartymi w OST "Wymagania ogólne"

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

Naprawę nawierzchni obejmującą - dostawą materiału wraz z transportem i rozścieleniem miejscowym lub ciągłym.

### 2. MATERIAŁY

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST „Wymagania ogólne”.

#### 2.2. Rodzaje materiałów

Materiały użyte do wykonania naprawy winne być dostosowane do rodzaju i wielkości uszkodzenia. Powinno to być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku prze kruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

#### 2.3. Wymagania dla materiałów

Kruszywo kamienne łamane stosowane do wykonywania warstw powinny być badane wg. normy: WT-4:1010 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych” **lub wyższa**

- Metoda pobierania próbek

\* PN-EN 932-1:1999 „Badania podstawowych właściwości kruszyw, Metody pobierania próbek”

- Metoda badania próbki:

\* PN-EN 933-1; 2012 „Badania geometryczne właściwości kruszyw. Oznaczenie składu ziarnowego. Metoda

przesiewania” – metoda przesiewania mokra,

\* PN-EN 933-5:2000 Badania geometryczne właściwości kruszyw. Oznaczenie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku prze kruszenia lub łamania kruszyw grubych”

2.3.1. Kruszywo powinno spełniać pod względem uziarnienia wymagania określone w Tabeli nr 1. Tabela nr 1

Sito kwadratowe o boku oczka, mm	Przechodzi przez sito, %
31,00	90-100
16,00	63-77
8,00	43-60
4,00	30-52
2,00	23-40
1,00	14-35
0,50	10-30
0,063	0-9

## Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

2.3.2. Oprócz wymagań dotyczących uziarnienia, kruszywo powinno spełniać parametry (wymagania właściwości użytkowych) wskazane w Tabeli nr 2.

Tabela nr 2

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Wymiar kruszywa	0/31,0
Uziarnienie kruszywa: zawartość ziaren prze kruszonych i łamanych	$\geq 75\%$
Zanieczyszczenie: Zawartość	$\leq 1\%$
Nasiąkliwość	$\leq 2\%$

### 2.4. Właściwości kruszywa

Kruszywa powinny spełniać wymagania określone w Tabeli 1 oraz 2.

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Sprzęt wymagany przy dostawie

- samochód samowyładowczy
- koparko-ładowarka

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wymagania dotyczące transportu zostały opisane w OST „Wymagania ogólne”

## 5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wymagania kontroli robót zostały opisane w OST „Wymagania ogólne”

## 6. OBMIAR ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne”

### 6.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest tona

## 7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

Ponadto;

Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją i Specyfikacjami Technicznymi.

## 8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne”

### 8.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena obejmuje:

- dostawę materiału wraz z transportem oraz rozścieleniem, rozścieleniem miejscowym – m<sup>2</sup> (wg. przedmiaru),
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego,
- przygotowanie uszkodzonych miejsc nawierzchni,
- wszystkie inne czynności niezbędne do realizacji zadania.