

OGÓLNA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU BUDOWLANYCH

Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Budynek szkoły w Wirach, ul. Szreniawska 6

Działka nr 692/4 obręb Wiry, jednostka ewidencyjna Gmina Komorniki

PAŹDZIERNIK 2022

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia.

1.2. Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach inwestycji pn.:

Zabezpieczenia przeciwpożarowe budynku szkoły w Wirach przy ul. Szreniawskiej 6, działka nr 692/4, obręb Wiry, gmina Komorniki, woj. wielkopolskie.

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

Niniejszym opracowaniem jest objęty budynek szkoły w Wirach przy ul. Szreniawskiej 6, gmina Komorniki, woj. wielkopolskie.

Przedmiotem opracowania jest poprawa w obiekcie warunków w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zakres opracowania obejmuje następujące prace budowlane:

- 1.3.1. Przeniesienie pomieszczenia portierni z pom. nr 1.2 do pomieszczenia nr 1.16, wykonanie okna wewnętrznego w klasie przeciwpożarowej EI30,
- 1.3.2. Likwidacja otworu okiennego wewnętrznego w pom. nr 1.2 – zamurowanie otworu w klasie przeciwpożarowej REI60,
- 1.3.3. Wstawienie drzwi przeciwpożarowych w klasie EI30 do pomieszczenia rozdzielnic – nr 1.2
- 1.3.4. Podniesienie odporności pożarowej przegród (ściany i strop) wydzielających pomieszczenie rozdzielnic do klasy odporności ogniowej REI60,
- 1.3.5. Uszczelnienie w pom. rozdzielnic przepustów instalacyjnych masami uszczelniającymi do klasy min. EI60,
- 1.3.6. Zamknięcie piwnicy, w której znajduje się kotłownia i pomieszczenia gospodarcze drzwiami w klasie EI30 – w klatce schodowej w segmencie E,
- 1.3.7. Podniesienie odporności pożarowej stropu nad piwnicą do klasy REI60 poprzez obudowę stropu od spodu z płyt gipsowo-kartonowych typ DF,
- 1.3.8. Uszczelnienie wszystkich przejęć instalacyjnych przechodzących przez ściany i strop kondygnacji podziemnej do klasy EI60,
- 1.3.9. Zamknięcie kotłowni drzwiami zewnętrznymi w klasie p.poż. EI30, wyposażonymi w zamknięcie bezklamkowe od wewnątrz, otwierające się pod naciskiem – zamek rolkowy,
- 1.3.10. Wymiana drzwi wewnętrznych w kotłowni na drzwi w klasie p.poż. EI30,
- 1.3.11. Wyposażenie istniejących drzwi z pomieszczeń na korytarz i klatki schodowe w samozamykacze,
- 1.3.12. Zapewnienie pełnej szczelności montażowej obudowy palnej konstrukcji drewnianej dachu oraz przekrycia dachu poprzez wymianę obudowy, na obudowę z płyt gipsowo-kartonowych ognioochronnych w klasie EI60,
- 1.3.13. Wykonanie klap rewizyjnych w obudowach w klasie pożarowej EI60, umożliwiających dostęp do czujek usytuowanych w przestrzeni poddasza nieużytkowego,
- 1.3.14. Zaleca się impregnację drewnianej więźby dachowej przeciwko korozji biologicznej,
- 1.3.15. Wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru – pełna ochrona budynku,
- 1.3.16. Modernizacja instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- 1.3.17. Modernizacja wewnętrznej instalacji hydrantowej.

1.4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót:

1.4.1. Spis projektów technicznych

- Architektoniczno-budowlany
- Instalacje sanitarne
- Instalacje elektryczne
- Instalacja SSP

1.4.2. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca zgłasza a nadzór autorski przygotowuje niezbędne opracowania rysunkowe. W przypadku wystąpienia robót zamiennych to rysunki zostaną sporządzone na koszt wykonawcy za aprobatą nadzoru oraz zamawiającego.

1.5. Definicje i skróty

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

- Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- Zarządzający realizacją umowy/Inżynier Kontraktu - podmiot działający na podstawie odrębnej umowy z Zamawiającym, pełniący w imieniu Zamawiającego funkcję inspektora nadzoru inwestorskiego we wszystkich specjalnościach, oraz wypełniający inne zobowiązania na rzecz Zamawiającego lub pełniący w imieniu
- Rejestr obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.
- Przedmiar – wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.
- Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- Wyrób budowlany - rzecz ruchoma, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzona do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnianie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Wyrób budowlany ma wpływ na spełnianie wymagań podstawowych przez obiekt budowlany tj.:
 - bezpieczeństwa konstrukcji,
 - bezpieczeństwa pożarowego,
 - bezpieczeństwa użytkowania,
 - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - ochrony przed hałasem i drganiami,
 - odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii.

Zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.), wyrób budowlany **może być wprowadzony do obrotu, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych**, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to jest ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych. Zgodnie natomiast z art. 5 ust. 1 pkt 1, 2 i 3 ww. ustawy, wyrób budowlany **nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych**, (co oznacza, że może być wprowadzony do obrotu zgodnie z ww. przepisem art. 4 ustawy), jeżeli jest:

- oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (dotychczas Komisja nie określiła takiego wykazu), albo
- oznakowany, z zastrzeżeniem ust. 4, znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do tej ustawy.

Przepisy te określają generalną zasadę umożliwiającą producentowi, który wprowadza do obrotu wyroby na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonanie wyboru sposobu wprowadzenia ich do obrotu – w oparciu o system europejski (z oznakowaniem CE) lub o system krajowy (z oznakowaniem znakiem budowlanym).

Ponadto, zgodnie z przepisem art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy o wyrobach budowlanych, do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych nadaje się również wyrób budowlany, jeżeli jest wprowadzony do obrotu legalnie w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, nieobjęty zakresem przedmiotowym norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobac Technicznych (EOTA), jeżeli jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w odrębnych przepisach, w tym przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Powyższe oznacza, że takie wyroby budowlane nieobjęte jeszcze zharmonizowanymi przepisami, mogą być wprowadzane swobodnie na rynek polski bez potrzeby ich znakowania znakiem budowlanym.

- Specyfikacje techniczne wyrobów określają właściwości użytkowe wyrobów (i sposoby weryfikacji tych właściwości). Stanowią one dokumenty odniesienia, z którymi producent dokonuje oceny zgodności. Zgodność wyrobu budowlanego z jego specyfikacją techniczną oznacza, że właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych – są zgodne z właściwościami użytkowymi określonymi w specyfikacji.

W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.) i aktach wykonawczych do ww. ustawy, w zależności od systemu wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych, wyróżnia się zharmonizowaną specyfikację techniczną wyrobu i specyfikację techniczną

wyrobu. W systemie europejskim wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych, z oznakowaniem CE, oceny zgodności wyrobu budowlanego dokonuje się ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną wyrobu, przez którą należy rozumieć:

- normę zharmonizowaną,
- europejską aprobatę techniczną bądź
- krajową specyfikację techniczną wyrobu państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi (ale dotychczas żadna krajowa specyfikacja nie uzyskała statusu ww. zgodności).

Natomiast w systemie krajowym wprowadzania do obrotu wyrobów, z oznakowaniem znakiem budowlanym, oceny zgodności dokonuje się ze specyfikacją techniczną, przez którą należy rozumieć:

Polską Normę wyrobu (niemającą statusu normy wycofanej) lub **aprobatę techniczną**.

- Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób budowlany jest stosowany. Aprobata techniczna jest rodzajem specyfikacji technicznej, o której mowa w § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późn. zm.). Dokonanie oceny zgodności wymaganej ww. rozporządzeniem ze specyfikacją techniczną, potwierdzającej zgodność wyrobu z tą specyfikacją, uprawnia producenta do wystawienia krajowej deklaracji zgodności i oznakowania wyrobu znakiem budowlanym.
- Norma zharmonizowana jest rodzajem zharmonizowanej specyfikacji technicznej wyrobu, o której mowa w § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011). Dokonanie wymaganej ww. rozporządzeniem oceny zgodności ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną wyrobu, potwierdzającej zgodność wyrobu z tą specyfikacją, uprawnia producenta do wystawienia deklaracji zgodności i oznakowania wyrobu oznakowaniem CE.
- Znak budowlany należy rozumieć zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną. Wymagania, jakie powinny być spełnione, aby na wyrobie budowlanym, w tym regionalnym, można umieścić znak budowlany regulują przepisy art. 8 ust. 1 – 4 ustawy o wyrobach budowlanych oraz przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późn. zm.). Wzór znaku budowlanego, zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 3 ustawy o wyrobach budowlanych, określa załącznik nr 1 do tej ustawy;
- Oznakowanie CE- jest jednym z rodzajów oznakowania zgodności, zdefiniowanego w art. 5 pkt 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935), rozumianym jako oznakowanie potwierdzające zgodność wyrobu z zasadniczymi wymaganiami. Natomiast przez zasadnicze wymagania rozumie się wymagania w zakresie cech wyrobu, jego projektowania lub wytwarzania, określone w dyrektywach nowego podejścia (art. 5 pkt 16 ww. ustawy). W odniesieniu do wyrobów budowlanych, oznakowanie CE oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą krajową stanowiącą transpozycję normy zharmonizowanej albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi oraz, że wyrób nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu;
- Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera Kontraktu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.
- Przetargowa dokumentacja projektowa - która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem budowlanym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Nadzór Inwestorski.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inżynierowi Kontraktu przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę. Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Decyzje Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót jak również w zasadach wiedzy technicznej. Przy podejmowaniu decyzji Nadzór Inwestorski uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

2.2. Teren budowy

2.2.1. Charakterystyka terenu budowy.

Stan istniejący zagospodarowania działki nie ulega zmianie. Niniejsze opracowanie nie zmienia zagospodarowania terenu

2.2.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy. Zamawiający w terminie przewidzianym kontraktem przekaze wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi posiadanymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- dokumentację techniczną określoną w p.1.4.,
- kopię decyzji o pozwoleniu na budowę,
- kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót.

2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę całodobową placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy oraz wykonane i odebrane roboty lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu. Zamawiający i Inspektor nadzoru może wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc., żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające oraz ich rozmieszczenie muszą odpowiadać obowiązującym przepisom. Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie, ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt. Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z Inżynierem Kontraktu. Wykonawca dostarczy i ustawi tablicę informacyjną budowy, która powinna spełniać wymogi prawa budowlanego.

2.2.4. Ochrona substancji zabytkowej obiektu, własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych oraz urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable, etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez

zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inżyniera Kontraktu o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast informuje Inżyniera Kontraktu o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych. Należy zachować należyłą ostrożność – odpowiedzialność również w przypadku gdy instalacji nie ma na Planie Zagospodarowania Terenu.

2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował odpowiednie kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać szkody i niedogodności w stosunku do osób lub mienia publicznego tj. zanieczyszczenie, hałas powstałych przy różnych metodach wykonawstwa.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru,

2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Wykonawca musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

2.2.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni budynku i w jego sąsiedztwie. Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

2.2.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Na terenie budowy Wykonawca rozmieści sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z odpowiednimi przepisami. 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 jego działalnością. Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie i powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczaniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami.

2.3.1. Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

Zgodnie z umową, w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inżynierowi Kontraktu oraz zamawiającemu do akceptacji następujących dokumentów:

- projekt organizacji robót,
- Harmonogram Rzeczowo-Finansowy Robót,
- program zapewnienia jakości.

2.3.2. Projekt organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inżyniera Kontraktu umowy oraz Harmonogramem Rzeczowo-Finansowym Robót. Powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

2.3.3. Harmonogram Rzeczowo-Finansowy Robót

Na podstawie wzoru harmonogramu, przygotowanego przez zamawiającego, wykonawca przestawi Inżynierowi Kontraktu oraz zamawiającemu do zatwierdzenia Harmonogram Rzeczowo-Finansowy Robót, opracowany zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych. Musi również uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

2.3.4. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy - prawo budowlane jest zobowiązany opracować program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

2.3.5. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót. W tym celu przygotuje program zapewnienia jakości i uzyska jego zatwierdzenie przez Inżyniera Kontraktu. Program zapewnienia jakości będzie zawierał:

a) część ogólną opisującą:

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez wykonawcę), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów,
- ustawienia mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi Kontraktu,

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobieranie próbek legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) sprowadzonych podczas dostaw materiałów,

- wytwarzanie mieszanek i wykonywanie poszczególnych elementów robót - częstotliwość badań, pobierania próbek, pomiarów i badań winna być zgodna z zaleceniami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót ,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy.

W przypadku gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu.

2.4. Dokumenty budowy

2.4.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych miejsc między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane zarówno przez wykonawcę jak i Inżyniera Kontraktu. W szczególności w dzienniku budowy powinny, być zapisywane następujące informacje:

- data przejścia przez wykonawcę placu budowy,
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót,
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót,
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach,
- komentarze i instrukcje Nadzoru Inwestorskiego,
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia Nadzoru Inwestorskiego,
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych,
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy,
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych,
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót, szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie,
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie,
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane,
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone,
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Inżyniera Kontraktu wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Inżynier Kontraktu jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

2.4.2. Książka obmiaru robót/Karty obmiarowe

Książka obmiaru/karty obmiarowe robót są dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym kosztorysie wykonawcy stanowiącym załącznik do umowy. Formę rejestrowania obmiaru na potrzeby rozliczeń Wykonawca uzgodni z Nadzorem Inwestorskim.

2.4.3. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1 i 2.4.2, dokumenty budowy zawierają też:

- dokumenty wchodzące w skład umowy,
- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania placu budowy wykonawcy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne,
- instrukcje Nadzorem Inwestorskim oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie,

- protokoły odbioru robót,
- opinie ekspertów i konsultantów,
- korespondencja dotycząca budowy.

2.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Inżyniera Kontraktu oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.5. Dokumenty przygotowywane przez wykonawcę w trakcie trwania budowy

2.5.1. Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Inżyniera Kontraktu następujących dokumentów:

- rysunki robocze,
- aktualizacja Harmonogramu ,
- dokumentacja powykonawcza,
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- certyfikaty i aprobaty techniczne,
- wyniki badań,
- wyniki ewentualnych ekspertyz,

Dokumenty winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia: „Zabezpieczenia przeciwpożarowe budynku szkoły w Wirach przy ul. Szreniawskiej 6, działka nr 692/4, obręb Wiry, gmina Komorniki, woj. wielkopolskie.”

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

2.5.2. Rysunki robocze

Elementy, urządzenia i materiały, dla których zarządzający realizacją umowy wyda polecenie przedłożenia wykazów, rysunków lub opisów nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych ostatecznych rysunków roboczych. Zarządzający realizacją umowy sprawdza rysunki jedynie w zakresie posiadanych uprawnień, posilkując się opiniami wydawanymi przez Projektanta. Inżynier Kontraktu zajmie się przedłożonymi materiałami możliwie jak najszybciej, zatwierdzi i przekaże je wykonawcy (po uzyskaniu stosownej opinii projektanta) w terminie przewidzianym w umowie. Zwłoka wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduje przedłużenia terminów określonych w umowie. W żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Wykonawca przedkłada do sprawdzenia po trzy (3) egzemplarze wszystkich dokumentów w formacie A4 lub A3. W przypadku większych rysunków, które nie mogą być łatwo reprodukowane przy użyciu standardowej kserokopiarki, wykonawca złoży trzy (3) kopie dokumentu lub dostarczy za zgodą zamawiającego jego zapis w formie elektronicznej. Rysunki robocze będą przedkładane w odpowiednim terminie tak, by zapewnić min. 7 dni roboczych na ich przeanalizowanie.

Dokumentem każdorazowo powinno towarzyszyć pismo przewodnie, zawierające następujące informacje:

- nazwa inwestycji,
- nr umowy,
- ilość egzemplarzy każdego składanego dokumentu,
- tytuł dokumentu,
- numer dokumentu lub rysunku,
- określenie jakiego dokumentu lub rysunku rewizja dotyczy,
- numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w którym omówione jest dane urządzenie, materiał lub element,
- data przekazania,

Rysunki robocze składane będą przez wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem umieszczonym na rysunku roboczym, lub w inny uzgodniony sposób, że sprawdził on (wykonawca) je i zatwierdził oraz, że roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Inżynier kontraktu, w uzasadnionych przypadkach, może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

2.5.3. Aktualizacja Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego Robót

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w p. 2.3.3. wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy Harmonogram Rzeczowo-Finansowy Robót, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez zarządzającego realizacją umowy oraz zamawiającego.

2.5.4. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłączenie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać Inżynierowi kontraktu aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków (4 egzemplarze) zostanie przekazany Zamawiającemu.

2.5.5. Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po cztery egzemplarze kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. O wymogu tym zostaną poinformowani ich producenci i/lub dostawcy zaś wynikające stąd koszty zostaną uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu. Instrukcje te winny być dostarczone przed uruchomieniem płatności dla wykonawcy za wykonane roboty przekraczające poziom 75% zaawansowania. Wszelkie braki stwierdzone przez Inżyniera Kontraktu w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez wykonawcę w ciągu 14 dni kalendarzowych następujących po zawiadomieniu przez Inżyniera Kontraktu o stwierdzonych brakach.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

- strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia,
- spis treści,
- informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy,
- gwarancje producenta,
- wykresy i ilustracje,
- szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu,
- właściwa regulacja,
- procedury testowania,
- zasady eksploatacji,
- instrukcja wyłączania z eksploatacji,
- instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek,
- środki ostrożności,
- instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy winny zawierać szczegółowe rysunki montażowe z numerami części, wykazami części, instrukcjami odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń,
- instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania,
- wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta.

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów, akcesoriów i elementów dodatkowych.

3. ZAMAWIAJĄCY I NADZÓR INWESTORSKI

Nadzór Inwestorski w imieniu Zamawiającego - **Gmina Komorniki, ul. Stawna 1, 62-952 Komorniki** sprawuje kontrolę zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Nadzór Inwestorski wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń Zamawiającego. Zgodnie z umową, wykonawca jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej, zorganizować biuro na placu budowy i utrzymywać je do końca robót.

4. WYROBY BUDOWLANE I URZĄDZENIA

4.1. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane wyroby budowlane i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92

poz. 881 z późn. zm) oraz ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002r. poz. 1360 z późn. zm.)

Określenie warunków wprowadzania do obrotu i udostępniania na polskim rynku wyrobów budowlanych należy zapewnić w następujący sposób:

- wyrób budowlany objęty normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną może być wprowadzony do obrotu wyłącznie zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę 89/106/EWG, które stosowane są we wszystkich państwach członkowskich od 1 lipca 2013r., (**oznakowanie CE**),
- wyrób budowlany nieobjęty normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną może być wprowadzony do obrotu po oznakowaniu znakiem budowlanym zgodnie z dotychczas obowiązującymi przepisami (wyrób zgodny z Polską Normą wyrobu lub aprobatą techniczną),
- wyrób budowlany, dla którego nie ustanowiono zharmonizowanych specyfikacji technicznych może być udostępniony na rynku krajowym, o ile został legalnie wprowadzony do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, a jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Wraz z wyrobem przekazywana jest informacja o jego właściwościach użytkowych, instrukcje stosowania i obsługi, a także informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie ten wyrób stwarza.

4.2. Kontrola wyrobów budowlanych i urządzeń

Inżynier kontraktu, Inspektor Nadzoru umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę wyroby budowlane i urządzenia.

Inżynier kontraktu, Inspektor Nadzoru jest upoważniony do pobierania i badania próbek wyrobu żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Inżynier kontraktu, Inspektor Nadzoru jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania wyrobów budowlanych i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- w trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń,
- zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane wyroby budowlane i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

4.3. Wyroby budowlane nadające się do wbudowania

Wyrób budowlany **może być wprowadzony do obrotu, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych**, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to jest ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych. Wyrób budowlany **nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych** (co oznacza, że może być wprowadzony do obrotu jeżeli jest:

- oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (dotychczas Komisja nie określiła takiego wykazu), albo
- oznakowany znakiem budowlanym.

Przepisy te określają generalną zasadę umożliwiającą producentowi, który wprowadza do obrotu wyroby na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonanie wyboru sposobu wprowadzenia ich do obrotu – w oparciu o system europejski (z oznakowaniem CE) lub o system krajowy (z oznakowaniem znakiem budowlanym). Ponadto, do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych nadaje się również wyrób budowlany, jeżeli jest wprowadzony do obrotu legalnie w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, nieobjęty zakresem przedmiotowym norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobatach Technicznych (EOTA), jeżeli jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w odrębnych przepisach, w tym przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Powyższe oznacza, że takie wyroby budowlane nieobjęte jeszcze zharmonizowanymi przepisami, mogą być wprowadzane swobodnie na rynek polski bez potrzeby ich znakowania znakiem budowlanym.

4.4. Wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom umowy

Wyroby budowlane uznane przez Nadzór Inwestorski za niezgodne muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli Nadzór Inwestorski pozwoli wykonawcy wykorzystać te wyroby do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem wyrobów budowlanych, które

nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez Nadzór Inwestorski, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5. Przechowywanie i składowanie wyrobów budowlanych i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby wyroby budowlane i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i właściwości w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Nadzór Inwestorski do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania wyrobów budowlanych i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem Kontraktu lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę.

Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie wyroby i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6. Stosowanie wyrobów budowlanych zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku wyroby budowlane lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze Nadzór Inwestorski przynajmniej na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie wyrobu lub urządzenia przez Inżyniera Kontraktu. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ wyrobu budowlanego lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji Inżyniera Kontraktu z jednoczesną akceptacją nadzoru autorskiego. W przypadku prac konserwatorskich, posadzek, tynków, farb, malatur – akceptacji dokonuje komisja składająca się z przedstawicieli: Zamawiającego, Nadzór Inwestorski oraz Nadzoru autorskiego.

5. SPRZĘT

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

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

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez Nadzór Inwestorski. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

6. TRANSPORT

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniach Nadzoru Inwestorskiego, w terminach wynikających z Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego Robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie Inżyniera Kontraktu. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. 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 przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji technicznej, dokumentacji projektowej i wskazaniach zarządzającego realizacją umowy, w terminie przewidzianym w umowie. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy będą usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie na własny koszt utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do placu budowy. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie 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 Nadzór Inwestorski. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie placu budowy. Jakikolwiek skutki finansowe oraz prawne, wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości wyrobów budowlanych prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości omówionym w p. 2.3.5. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości Nadzór Inwestorski może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie budowlanym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów Inżynier Kontraktu ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Nadzorowi Inwestorskiemu świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

7.2. Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady 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.

Na zlecenie i po zatwierdzeniu przez zamawiającego wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych wyrobów budowlanych, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane wyroby nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

7.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Nadzór Inwestorski po stosownej opinii Nadzoru Autorskiego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inżyniera Kontraktu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Nadzoru Inwestorskiego, który będzie miał dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Nadzór Inwestorski natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych wyrobów budowlanych i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych wyrobów.

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi Kontraktu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań wyrobów budowlanych ponosi wykonawca.

Nadzór może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności wyrobów i robót z projektem budowlanym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

8. OBMIARY ROBÓT

Wykonawca winien dokonać obmiaru wykonanych robót, w celu określenia stanu ich zaawansowania. Ilość wykonanych prac potwierdza Inspektor nadzoru w celu realizacji płatności.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności za wykonanie robót określa umowa.

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9.1. Ustalenia ogólne

Skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji Wykonawcy stanowiącego załącznik do umowy oraz wartość wykonanych robót ustalona przez Wykonawcę na podstawie stanu zaawansowania i ceny jednostkowej w kosztorysie Wykonawcy, potwierdzona przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Cena

będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie, przedmiotu zamówienia w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe wynagrodzenia ryczałtowego w kosztorysie Wykonawcy będą obejmować między innymi:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych wyrobów budowlanych 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.

Obowiązujące wynagrodzenie ustalone będzie w formie ryczałtu i powinno obejmować 100 % kosztów realizacji, w szczególności:

- koszt wykonania przedmiotu umowy zgodnie z dokumentami przetargowymi,
- koszt organizacji placu budowy,
- koszt utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu,
- koszty ubezpieczeń,
- koszty uzgodnień, opinii, niezbędnych badań i odbiorów,
- opłaty za dozór, zabezpieczenie i ubezpieczenie placu budowy,
- koszty zużycia mediów: prądu, wody i energii cieplnej,
- koszty szkoleń obsługi,
- koszty wykonania dokumentacji powykonawczej
- koszty wykonania instrukcji użytkowania,
- inne koszty konieczne do poniesienia.

10. ODBIÓR ROBÓT

10.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez zamawiającego przy udziale wykonawcy i nadzoru inwestorskiego:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

10.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje nadzór Inwestorski i Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Nadzór w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją budowlaną i specyfikacjami technicznymi.

10.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

10.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera Kontraktu. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego przy udziale Nadzoru Inwestorskiego i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania z dokumentacją techniczną i specyfikacją techniczną.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

a) Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inżyniera Kontraktu i zaakceptowanego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami (dokumentację powykonawczą),
- powykonawczą dokumentację geodezyjną wykonanych robót,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,
- specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia, szczególnie z odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz dokumentację potwierdzającą wykonanie zaleceń,
- technologiczne wskazania i ustalenia,
- dzienniki budowy i księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych, badań laboratoryjnych,
- ocena technologiczna sporządzona na bazie wszystkich wyników badań i obmiarów zgodnie z programem zapewnienia jakości i specyfikacjami technicznymi,
- raport techniczny,
- Specyfikacje techniczne wyrobów określające właściwości użytkowe wyrobów (i sposoby weryfikacji tych właściwości).

Zgodność wyrobu budowlanego z jego specyfikacją techniczną oznacza, że właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych – są zgodne z właściwościami użytkowymi określonymi w specyfikacji tj.:

- W systemie europejskim wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych z oznakowaniem CE, zgodności wyrobu budowlanego dokonuje się ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną wyrobu, przez którą należy rozumieć normę zharmonizowaną, **europejską aprobatę techniczną** bądź krajową specyfikację techniczną wyrobu państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi (ale dotychczas żadna krajowa specyfikacja nie uzyskała statusu ww. zgodności).
- W systemie krajowym wprowadzania do obrotu wyrobów, z oznakowaniem znakiem budowlanym, oceny zgodności dokonuje się ze specyfikacją techniczną, przez którą należy rozumieć: Polską Normę wyrobu (niemającą statusu normy wycofanej) lub aprobatę techniczną.

b) inne dokumenty wymagane przez Inżyniera Kontraktu i zamawiającego w szczególności dokumenty niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu.

c) Raport techniczny zawiera m.in.:

- zakres oraz lokalizację wykonanych robót,
- wykaz zastosowanych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Nadzór Inwestorski. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

10.5. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

11.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 9 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Nadzór Inwestorski o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Wiele pozycji specyfikacji technicznych odnosi się do polskich norm (PN), norm europejskich (EN), norm niemieckich (DIN) przepisów branżowych oraz instrukcji. Powinny one być traktowane jako nieodłączna część i stosowane łącznie ze specyfikacją techniczną i dokumentacją projektową. Zastosowanie powinno mieć ostatnie wydanie norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą złożenia ofert), chyba że określono inaczej. Roboty winny być wykonane z zachowaniem bezpieczeństwa, w ścisłej zgodności z

polskimi normami lub odpowiednikami norm europejskich do pewnego stopnia przyjętego przez polskie ustawodawstwo. Wykonawca zobowiązany jest stosować się do innych wiążących norm związanych z realizacją robót w ramach kontraktu oraz zastosować się do przepisów tych norm na tych samych warunkach co do innych wymagań zawartych w specyfikacji technicznej.

Przyjmuje się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymogami tych norm.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z prawem polskim i innymi przepisami władz centralnych i lokalnych oraz z przepisami statutowymi i wytycznymi, które są w jakikolwiek sposób powiązane z robotami. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tego prawa, przepisów, zasad i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegał prawa do patentów i będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszelkich wymagań prawnych w stosunku do używanych opatentowanych urządzeń lub metod oraz stale będzie informował Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie pozwoleń i innych stosownych dokumentów.

11.2. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. nr 0 poz. 21)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, póź. 2011),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr. 198 poz. 2041 z 2004r z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. z dnia 16 października 2003 r.)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 13 lipca 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 138, poz. 935). Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oceny zgodności oraz niektórych innych ustaw.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. (Dz. U. z dnia 1 czerwca 1996 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z dnia 10 maja 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1737),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Dz. U.178/1745/2005 – w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp podczas użytkowania

- maszyn przez pracowników podczas pracy.
- Ustawa o systemie oceny zgodności.
 - Rozporządzenie w sprawie rodzaju prac wykonywanych, co najmniej przez 2 osoby.
 - Rozporządzenie w sprawie wymagań zasadniczych w sprawie środków ochrony Indywidualnej.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót – dz.5 – Rusztowania-Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej.
 - Rozporządzenie w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1596).
 - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 listopada 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2014 poz. 1645).
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. 1996 nr 62 poz. 288).
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173),
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót – dz.5 – Rusztowania-Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
 - PN-M-47900-Rusztowania stojące metalowe robocze. Ogólne wymagania i badania i eksploatacja.
 - PN-EN 39 – Rury stalowe do budowy rusztowań.
 - PN-EN 74 – Złącza, śruby centrujące i stopy stosowane w rusztowaniach roboczych nośnych wykonywanych z rur stalowych.
 - PN-EN 12811–Tymczasowe urządzenia budowlane. Tymczasowe konstrukcje stosowane na placu budowy.
 - PN-EN 12810 - Rusztowania elewacyjne z elementów prefabrykowanych.
 - PN-B-04320 - Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.
 - PN-B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
 - PN-B-14503 - Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.
 - PN-B-14504 - Zaprawy budowlane cementowe.
 - PN-B-30020 - Wapno budowlane. Wymagania.
 - PN-B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.
 - PN-B-10121 - Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-B-10122 - Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-B-01302 - Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.
 - PN/B- 10107 - Badanie wytrzymałości na odrywanie
 - PN-69/B-10285 - Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
 - PN-69/B-10280 - Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami
 - PN-EN 87 - Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
 - PN-EN 1322 - Kleje do płytek. Definicje i terminologia.
 - PN-EN ISO 10545 - Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
 - BN-85/5055-03 - Elementy budowlane metalowe. Listwy progowe.
 - PN-EN 426:199897150 - Elastyczne pokrycia podłogowe Wyznaczanie szerokości, długości, prostoliniowości.
 - PN-68/B-10020 - Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-B-12050:1996 - Wyroby budowlane ceramiczne.
 - PN-B-12011:1997 - Wyroby budowlane ceramiczne.
 - PN-EN 197-1:2002 - Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
 - PN-B-30000:1990 - Cement portlandzki.
 - PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.
 - PN-EN197-1:2002 - Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
 - PN-97/B-30003 - Cement murarski 15.
 - PN-88/B-30005 - Cement hutniczy 25.

- PN-86/B-30020 - Wapno.
- PN-EN 13139:2003 - Kruszywa do zaprawy.
- PN-80/B-06259 - Beton komórkowy.
- PN-B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-14503 - Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.
- PN-B-14504 - Zaprawy budowlane cementowe.
- PN-B-30020 - Wapno budowlane. Wymagania.
- PN-B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.
- PN-EN 26927 - Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.
- PN-EN 12004:2002 - Kleje do płytek Definicje i wymagania techniczne
- PN-EN ISO 13006:2001 - Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i oznakowanie.
- PN-EN 14411:2005 - Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie.
- PN-EN ISO10 545-1: 1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- PN-EN ISO10 545-2:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
- PN-EN ISO10 545-3:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.
- PN-EN ISO10 545-4:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej
- PN-EN ISO10 545-5:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na uderzenie metodą pomiaru współczynnika odbicia.
- PN-EN ISO10 545-6:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.
- PN-EN ISO10 545-7:2000 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szkliwionych.
- PN-EN ISO10 545-8:1998 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.
- PN-EN ISO10 545-9:1998 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na szok termiczny.
- PN-EN ISO10 545-10:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie rozszerzalności wodnej.
- PN-EN ISO10 545-11:1998 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na pęknięcia włoskowate płytek szkliwionych.
- PN-EN ISO10 545-12:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie mrozoodporności.
- PN-EN ISO10 545-13:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej.
- PN-EN ISO 10 545-14:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na płamienie.
- PN-EN ISO10 545-15:1999 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie uwalnianego ołowiu i kadmu z płytek szkliwionych.
- PN-EN ISO 10 545-16:2001 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie małych różnic barwy.
- PN-EN 101:1994 - Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie twardości powierzchniowej wg skali Mohsa DIN 18156
- PN-75/B-10121 - Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-63/B-10145 - Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-68/B-10156 - Posadzki chemooodporne z płytek i cegieł ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN972/B910122 - Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN9B979405 - Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.
- PN993/B902862 - Odporność ogniowa.
- PN9EN1008:2004 - Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
- PN-B-02851-1:1997 – „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja.”
- PN-69/B-10285 - Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych
- PN-EN 13300:2002 - Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.
- PN-90/H-01103 - Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechownie barwne.
- PN-B-06200:2002 - Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.
- PN-82/S-10052 - Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.
- PN-87/M-04251 - Struktura geometryczna powierzchni. Chropowatość.
- PN-77/M-82002 - Podkładki. Wymagania i badania.
- PN-77/M-82003 - Podkładki. Dopuszczalne odchyłki wymiarów oraz kształtu i położenia.

- PN-78/M-82005 - Podkładki okrągłe zgrubne.
- PN-78/M-82006 - Podkładki okrągłe dokładne.
- PN-86/H-84018 - Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
- PN-84/M-82054/01 - Śruby, wkręty i nakrętki. Stan powierzchni.
- PN-82/M-82054/02 - Śruby, wkręty i nakrętki. Tolerancje.
- PN-75/H-69014 - Przygotowanie brzegów do spawania.
- PN-83/H-92120 - Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej.
- PN-83/H-92203 - Blachy stalowe uniwersalne. Wymiary.
- PN-84/H-93000 - Stal węglowa i niskostopowa. Walcówka, pręty i kształtowniki walcowane.
- PN-85/H-93001 - Walcówka i pręty walcowane na gorąco ze stali węglowej wyższej jakości i stopowej konstrukcyjnej.
- PN-84/H-69430 - Stal walcowana. Kątowniki równoramienne.
- PN-91/M-69433 - Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania napawania.
- PN-88/M-69433 - Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania stali niskowęglowych i niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości.
- PN-88/M-69420 - Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali.
- PN-73/M-69355 - Topniki do spawania i napawania łukiem krytym.
- PN-70/K-02056 - Tabor kolejowy normalnotorowy. Skrajnie statyczne.
- PN-69/K-02057 - Koleje normalnotorowe. Skrajnie budowli.
- PN-86/H-84018 - Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
- PN-87/M-69772 - Spawalnictwo. Klasyfikacja wadliwości złączy spawanych na podstawie radiogramów.
- PN-80/H-74219 - Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania.
- PN-61/B-10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-89/C-81400 - Wyroby lakierowe - Pakowanie, przechowywanie, transport
- PN-EN ISO 1461:2000 - Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe). Wymagania i badania.
- PN-83/C-81545 - Pomiar grubości malowanych warstw.
- PN-70/H-04623 - Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi.
- PN-H-97052:1970 - Ochrona przed korozją. Ocena przygotowania powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania.
- PN-H-97053:1971 - Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
- PN-C-81515:1993 - Wyroby lakierowe. Oznaczanie grubości powłok.
- PN-C-81531:1980 - Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.
- PN-B-10085:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-88/B-10085 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN/B-02100 - Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-B-05000:1996. - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport.
- PN-EN 12400:2004 - Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
- PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-EN 12219:20002 - Drzwi. Wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja.
- PN-EN 45014:2000 - Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.
- PN-EN 1906:2003 - Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 20140-3 1999 - Akustyka. Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.
- PN-B-13079:1997 - Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- PN-EN 438-2:2007 - Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL). Płyty z żywic. termoutwardzalnych (zwyczajowo nazywane laminatami). Część2: Oznaczanie właściwości.