**Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów**
Plac Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT

# STWiOR

## wg: ”DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DLA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU DLA BUDYNKU PRZY PLACU POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1”

**UMOWA: BBA-2.022112019**

(dz. nr 22, obręb 5-03-10
woj. mazowieckie, pow. Warszawa, gm. Warszawa 146510_8.0310.22)
KATEGORIA XII

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
**Plac Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa**

INWESTOR:
**Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów**
**Plac Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa**

| Lp. | Imię i Nazwisko | Branża, Nr upr. | Podpis |
|---|---|---|---|
| | Branża: **ELEKTRYCZNA** | | |
| 7. | Projektował: **inż. Marek Masalski** | Uprawnienia do projektowania w branży instalacyjnej telekomunikacyjnej bez ograniczeń nr MAZ/IE/0079/01 | |
| 8. | Sprawdził: **mgr inż. Stanisław Wieteska** | Uprawnienia do projektowania w branży instalacyjnej elektrycznej bez ograniczeń nr MAZ/IE/2752/01 | |
| | Data opracowania: | Luty 2019r | |

**Biuro projektowe:**
**Pro TRT Sp. z o.o.** ul. Wierzbowa 3a , 05-503 Baszkówka

**Specyfikacja Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

# Grupa, klasa, kategoria CPV:

## Grupa 45000000-7 Roboty budowlane:

| | |
|---|---|
| 45320000-6 | Roboty izolacyjne |
| 45111300-1 | Roboty rozbiórkowe |
| 45111220-6 | Roboty w zakresie usuwania gruzu |
| 45262522-6 | Roboty murarskie |
| 45262120-8 | Wznoszenie rusztowań |
| 45421141-4 | Instalowanie przegród |
| 45421146-9 | Instalowanie sufitów podwieszanych |
| 45421131-1 | Instalowanie drzwi |
| 45442100-8 | Roboty malarskie |
| 31625200-5 | Systemy przeciwpożarowe |

SPIS TREŚCI


1. WSTĘP ..... 3

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznych ..... 3
1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych ..... 3
1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną ..... 3
1.4 Podstawa opracowania ..... 4
1.5 Ustawy i rozporządzenia ..... 4
1.6 Definicje i pojęcia ..... 5

2. WYMAGANIA OGÓLNE ..... 7

2.1 Informacje o terenie budowy ..... 7
2.2 Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne ..... 7
2.3 Zgodność Robót z DP i ST ..... 7
2.4 Stosowane materiały ..... 8
2.5 Zabezpieczenie terenu budowy ..... 8
2.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót ..... 8
2.7 Ochrona przeciwpożarowa ..... 9
2.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia ..... 9
2.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej ..... 9
2.10 Zajęcie pasa drogowego ..... 9
2.11 Bezpieczeństwo i higiena pracy ..... 10
2.12 Plan BIOZ ..... 10
2.13 Ochrona i utrzymanie robót ..... 10
2.14 Stosowanie się do prawa i innych przepisów ..... 10
2.15 Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót ..... 11

3. SPRZĘT ..... 11
4. TRANSPORT ..... 11
5. ODBIÓR MATERIAŁÓW NA BUDOWIE ..... 11
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT ..... 12
7. CERTYFIKATY I DEKLARACJE ..... 12

8. ODBIÓR ROBÓT ..... 12

8.1 Rodzaje odbiorów robót ..... 12
8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu ..... 12
8.3 Odbiór częściowy ..... 13
8.4 Odbiór końcowy robót ..... 13
8.5 Dokumenty do odbioru ..... 13
8.6 Odbiór ostateczny ..... 14

9. PRZEPISY ZWIĄZANE ..... 15

9.1 Wymagania ogólne ..... 15
9.2 Wykaz ważniejszych aktów prawnych ..... 15

# 1. Wstęp

## 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót dla inwestycji pn.:
**„Wykonanie dokumentacji projektowej dla Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynku przy Placu Powstańców Warszawy 1"** (numer umowy: BBA-2.022112019". Specyfikacje Techniczne są częścią dokumentacji przetargowej służącej do wyłonienia generalnego wykonawcy.

## 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Specyfikacja Technicznego Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót. Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie odpowiednich cech jakościowych i eksploatacyjnych obiektu. Jednocześnie Specyfikacja uwzględnia wymagania Inwestora i możliwości Wykonawcy w krajowych warunkach wykonawstwa robót.
Warunki Techniczne opracowane są w oparciu o obowiązujące normy, normatywy i wytyczne.

## 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót zawartych w dokumentacji technicznej.
Są to następujące roboty (podano: grupa, klasa, kategoria CPV):

Grupa:
45000000-7 Roboty budowlane:
Kategoria:

| | |
|---|---|
| 45320000-6 | Roboty izolacyjne |
| 45111300-1 | Roboty rozbiórkowe |
| 45111220-6 | Roboty w zakresie usuwania gruzu |
| 45262522-6 | Roboty murarskie |
| 45262120-8 | Wznoszenie rusztowań |
| 45421141-4 | Instalowanie przegród |
| 45421146-9 | Instalowanie sufitów podwieszanych |
| 45421131-1 | Instalowanie drzwi |
| 45442100-8 | Roboty malarskie |
| 31625200-5 | Systemy przeciwpożarowe |

Roboty związane z planowaną inwestycją:

- wykonanie wydzielenia pożarowego ścianką G-K o odporności ogniowej REI60 wraz z zamontowaniem drzwi pożarowych EI60 dla pomieszczenia central SAP i zasilająco-sterującej.
- zamontowanie dodatkowych drzwi pożarowych EI60 w piwnicy, zabezpieczających przed rozprzestrzenianiem się pożaru.
- montaż central SAP i zasilająco-sterującej.
- montaż generatorów gaszenia aerozolem.
- montaż elementów systemu SSP
- podłączenie istniejących central do nowo instalowanego systemu
- montaż głównego wyłącznika pożarowego prądu
- wykonanie przepustów (zwykłych i pożarowych) przez ściany i stropy
- montaż tras kablowych (koryt kablowych, rurek PCV, korytek elektroinstalacyjnych, etc.)

## 1.4. Podstawa opracowania

**PN-91/B-01010** Oznaczenia literowe w budownictwie - zasady ogólne – oznaczenia podstawowych wielkości.
**PN-70/B-01025** Projekty budowlane - oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno - budowlanych.
**PN-60/B-01029** Projekty architektoniczno - budowlane - wymiarowanie na rysunkach
**PN-60/B-01030** Projekty budowlane - oznaczenia graficzne materiałów budowlanych słownik.
**PN-B-30041** Spoiwa gipsowe - Gips budowlany.

## 1.5. Ustawy i rozporządzenia

- Prawo budowlane – dziennik ustaw (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2019 r. poz. 266).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dn. 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym [Dz. U. Nr 130, poz. 1389].
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego [Dz. U. z 2013 r. poz.1129].
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015 r. poz 1554).

## 1.6. Definicje i pojęcia

Użyte w ST wymienione poniżej definicje i pojęcia, należy rozumieć następująco:
**aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania. Dokonywana jest na podstawie badań, obliczeń, oględzin, opinii ekspertów i innych dokumentów z zastosowaniem przepisów techniczno-budowlanych, Polskich Norm oraz warunków stosowania wyrobu i jego przewidywanej trwałości. Jest udzielana przez jednostkę aprobującą, na wniosek producenta lub importera wyrobu na drodze odpowiedniego postępowania. Nie jest przeznaczona do powszechnego stosowania, wykorzystanie wymaga tymczasowej zgody posiadacza.

Jest przyznawana na 5 lat, a następnie może być przedłużona bez konieczności przeprowadzania ponownego postępowania.
Udzielana jest na wniosek producenta lub grupy producentów wyrobu budowlanego, a w przypadku zestawu wyrobów budowlanych - na wniosek podmiotu kompletującego zestaw.
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania Instytut techniki Budowlanej jest polską jednostką upoważnioną do udzielania europejskich ocen technicznych.;
**Certyfikacja zgodności** - działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, i należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub z właściwymi przepisami prawnymi;
**Deklaracja zgodności** - oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną;
**Dokumentacja powykonawcza** - dokumentacja techniczna wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie realizacji robót (budowy)

**Dokumenty kontraktowe** - dokumenty na podstawie, których Wykonawca wykonuje roboty. Dokumenty te są określone w umowie na wykonanie robót pomiędzy zamawiającym a Wykonawcą
**Zamawiający** - osoba prawa lub fizyczna wymieniona w umowie zawierająca Umowę z Wykonawcą zlecając mu wykonanie Robót budowlanych
**Wykonawca** - osoba prawna lub fizyczna realizująca roboty zlecone przez Zamawiającego na warunkach umowy
**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej
**Inspektor Nadzoru** - osoba pisemnie wyznaczona przez Zamawiającego, działająca w jego imieniu w zakresie przekazanych uprawnień i obowiązków dotyczących sprawowania kontroli zgodności realizacji Robót Budowlanych z Dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami Umowy
**Kierownik Budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy
**Roboty** - zarówno Roboty Budowlane, Roboty Uzupełniające jak i Roboty Poprawkowe, stosownie do okoliczności.
**Roboty Budowlane** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego
**Roboty Uzupełniające** - oznaczają wszelkiego rodzaju roboty pomocnicze potrzebne lub wymagane do wykonania i wykończenia Robót Budowlanych
**Roboty Poprawkowe** - roboty potrzebne do usunięcia usterek zgłoszonych przez Inspektora Nadzoru w trakcie wykonywania Robót Budowlanych bądź w trakcie Odbioru
**Teren Budowy** - przestrzeń, w której prowadzone są Roboty Budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy wskazana w Umowie
**Sprzęt** - wszystkie maszyny, środki transportowe i drobny sprzęt z urządzeniami do budowy, konserwacji i obsługi, potrzebne dla zgodnej z Umową realizacji Robót Budowlanych
**Urządzenia** - aparaty, maszyny i pojazdy mające stanowić lub stanowiące część Robót Budowlanych
**Materiały** - wszelkiego rodzaju rzeczy (inne niż Urządzenia) niezbędne do wykonania Robót, zgodnie z dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru
**Oferta** - wyceniona propozycja Wykonawcy złożona Zamawiającemu na piśmie w ściśle określonej formie, na wykonanie Robót Budowlanych oraz usunięcie wad zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia
**Przedmiar Robót** - dokument zawierający podzielone na pozycje czynności, jakie mają zostać wykonane zgodnie z Umową, wskazujące ilość każdej pozycji
**Umowa / Kontrakt** - zgodne oświadczenie woli Zamawiającego i Wykonawcy, wyrażone na piśmie, o wykonanie określonych w jej treści Robót Budowlanych w ustalonym terminie i za uzgodnioną Cenę Umowną wraz z innymi dokumentami, które zostały przywołane lub załączone do Umowy, stanowiąc jej integralny składnik
**Cena Umowna/Cena Kontraktowa** - kwota wymieniona w Umowie, jako wynagrodzenie należne Wykonawcy za wykonanie Robót Budowlanych wraz z usunięciem wad, zgodnie z postanowieniami Umowy
**Dzień** - każdy z dni kalendarzowych rozpoczynający się i kończący o północy
**Termin Wykonania** - czas określony w Umowie na wykonanie i zakończenie całości lub części Robót Budowlanych wraz z przeprowadzeniem Odbioru Końcowego, liczony od Daty Rozpoczęcia do Daty Zakończenia
**Data Rozpoczęcia -** data określona w Umowie, od której Wykonawca może rozpocząć Roboty Budowlane
**Data Zakończenia** - data określona w Umowie, do której Wykonawca ma zakończyć całość lub część Robót Budowlanych wraz z przeprowadzeniem Odbioru Końcowego

**Dokumentacja Projektowa** - zbiór wszystkich zeszytów Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego opisujących niniejsze zadanie, wymieniony w pkt. 1.5.2. niniejszej Specyfikacji
**Dokumentacja Powykonawcza** - Dokumentacja Projektowa wraz z wszelkimi Zmianami wprowadzonymi w czasie realizacji Robót, w tym dokumentacja geodezyjna
**Rysunki -** rysunki Robót zawarte w Dokumentacji Projektowej, oraz wszelkie rysunki dodatkowe i zmienione wydane przez Zamawiającego zgodnie z Umową
**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót /Specyfikacja Techniczna/ ST -** oznacza dokument zawierający zbiór wytycznych i wymagań określających warunki i sposoby wykonania, kontroli, odbioru, obmiaru i płatności za Roboty
**Wada** - jakakolwiek część Robót Budowlanych wykonana niezgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi lub innymi postanowieniami Umowy
**Zmiana** - każde odstępstwo w wykonaniu Robót Budowlanych, przekazane Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru
**Dziennik Budowy** - urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, wydawany odpłatnie przez organ, który wydał decyzję o pozwoleniu na budowę
**Odbiór** - zarówno Odbiór Częściowy, Odbiór Robót Zanikających i Ulegających Zakryciu, Odbiór Końcowy jak i Odbiór Pogwarancyjny stosownie do okoliczności
**Odbiór Częściowy** - odbiór polegający na ocenie ilości, jakości części Robót, zgodnie z postanowieniami Umowy, dla których w Umowie została przewidziana odrębna Data Zakończenia
**Odbiór Robót Zanikających i Ulegających Zakryciu** - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości Robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu
**Odbiór Końcowy** - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości całości Robót Budowlanych zgodnie z postanowieniami Umowy
**Odbiór Pogwarancyjny** - odbiór polegający na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem Wad powstałych i ujawnionych w okresie gwarancyjnym
**Operat Kolaudacyjny** - wszystkie dokumenty Umowy z odnotowanymi Zmianami zaistniałymi w czasie realizacji Robót Budowlanych, wynikami wykonanych badań, pomiarów, przeprowadzonych prób, geodezyjną inwentaryzacją Robót oraz zestawienie ilości wykonanych Robót; stanowiące podstawę do ich oceny i Odbioru Końcowego
**Rozjemca** - osoba mianowana wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę do rozstrzygnięcia sporów na drodze polubownej a powstających na tle realizacji Umowy
**Siła Wyższa** - zdarzenie zewnętrzne, nie dające się przewidzieć, którego skutkom nie można było zapobiec, nawet poprzez dołożenie najwyższej staranności
**Odpowiednia Zgodność** - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót Budowlanych
**Inwestor albo Zamawiający tj.** UOKiK Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, WARSZAWA, pl. Powstańców Warszawy 1.

# 2. Wymagania ogólne

## 2.1 Informacje o terenie budowy

Ponieważ roboty będą wykonywane w czynnym obiekcie, w celu zapewnienia optymalnych warunków do użytkowania obiektu, a także ze względu na bezpieczeństwo zaleca się, aby roboty prowadzić etapami, w wydzielonych częściach obiektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, a także powinien zapewnić ochronę własności publicznej. Jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem.

Powstałe odpady, w wyniku demontażu stolarki drzwiowej, robót rozbiórkowych, Wykonawca będzie usuwać z placu budowy na własny koszt. Wykonawca będzie musiał również uzyskać pozwolenie od miasta na postawienie kontenera na odpady. Zamawiający nie udostępnia miejsca parkingowego.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z warunkami przygotowania i prowadzenia robót budowlanych, z uwzględnieniem przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

## 2.2 Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne

Dokumentacja Projektowa składa się z:
- Projektu przebudowy budynku do właściwych warunków i wymogów ochrony przeciwpożarowej
- Przedmiaru Robót
- Kosztorysu
- Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

• Wykonawca otrzyma od Zamawiającego jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej (DP) i jeden egzemplarz Specyfikacji Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST).
Po wykonaniu kopii w ilości wymaganej do prowadzenia robót Wykonawca zwróci Zamawiającemu DP i ST.
• Wykonawca na żądanie Zamawiającego jest zobowiązany do wykonania Dokumentacji Powykonawczej całości wykonanych Robót.

## 2.3 Zgodność Robót z DP i ST

• Podstawą wykonania Robót będzie projekt przebudowy budynku do właściwych warunków i wymogów ochrony przeciwpożarowej. Jednocześnie roboty będą prowadzone zgodnie z zakresem określonym w ST, zgodnie z DP.
Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z DP, poszczególnymi ST i poleceniami Inwestora.
Dane określone w DP oraz ST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach tolerancji.
• Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z DP i ST.
Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych lub sprzeczności pomiędzy ich częściami, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Dokonanie zmian i poprawek musi być akceptowane przez Projektanta, o ile dotyczy DP.
• W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z DP lub ST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowli, to Inwestor może zaakceptować takie roboty i zgodzić się

na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenie od Ceny, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi Umowy.

## 2.4 Stosowane materiały

• Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również, co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:
- atest,
- certyfikat,
- aprobatę techniczna ITB,
- certyfikat zgodności,
- deklarację zgodności.

• Kierownik Budowy jest odpowiedzialny za wbudowane materiały i każdorazowo na żądanie Inwestora lub organów kontrolujących (zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo Budowlane) winien okazać dokumenty stwierdzające przydatność wyrobów do stosowania w budownictwie. Po zakończeniu budowy Wykonawca winien przekazać Inwestorowi komplet dokumentów odbiorowych (protokoły badań i sprawdzeń, atesty, AT, certyfikaty, deklaracje, itd.).
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

**UWAGA**
**Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu podanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań.**
**Dopuszcza się zamienne rozwiązania pod warunkiem:**
**- spełnienia co najmniej tych samych właściwości technicznych**
**- przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie**
**Rozwiązania zamienne zawierać będą porównanie zasadniczych parametrów technicznych materiałów oraz kosztorys porównawczy w oparciu o kryteria podane przez Zamawiającego, dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania**
**- uzyskaniu jednocześnie akceptacji projektanta, inwestora albo pełnomocnika inwestora.**

## 2.5 Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i Odbioru Końcowego Robót, a w szczególności:
- Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa Robót.
- Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy i Robót poza Terenem Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Umowną.

## 2.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- miejsca na bazy / składowiska – nie dotyczy, wszystkie materiały budowlane dostarczać na bieżąco do pomieszczeń objętych pracami budowlanymi (Teren Budowy),

a) powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
zrzutem do instalacji kanalizacji sanitarnej pyłów, paliw, olejów, chemikaliów oraz innych szkodliwych substancji,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

## 2.7 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach.
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.

## 2.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały Aprobatę Techniczną, wydaną 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 (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

## 2.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem Robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.
Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

## 2.10 Zajęcie pasa drogowego

Nie dotyczy.

## 2.11 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

## 2.12 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca powinien wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Plan ten powinien zostać sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem wymienionym w punkcie 10.2.3 i zawierać takie informacje jak:

a) stosowanie i dostępność środków pierwszej pomocy,
b) stosowanie i dostępność środków ochrony osobistej,
c) plan działania w przypadku nagłych wypadków,
d) plan działania w związku z organizacją ruchu,
e) działania przeciwpożarowe,
f) działania podjęte w celu przestrzegania przepisów BHP,
g) zabezpieczenie Terenu Budowy i utrzymywanie porządku,
i) inne działania gwarantujące bezpieczeństwo Robót.

## 2.13 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do Daty Zakończenia Robót. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Odbioru Końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu Odbioru Końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego (lub Inspektora Nadzoru, jeżeli został powołany) powinien rozpocząć utrzymanie nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

## 2.14 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.
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 Zamawiającego (lub Inspektora Nadzoru, jeżeli został powołany) o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### 2.15 Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o Dacie Rozpoczęcia Robót oraz o Dacie Zakończenia.
Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielem nieruchomości, którego teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

## 3. Sprzęt

• Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót.
• Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w DP w terminie przewidzianym kontraktem.
• Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.
• Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## 4. Transport

• Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na własności wykonywanych materiałów.
• Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym kontraktem.
• Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.
• Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu, na polecenie Inwestora powinny być usunięte z placu budowy.

## 5. Odbiór materiałów na budowie

• Materiały na budowę należy dostarczać łącznie ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.
• Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta. W razie stwierdzenia wad lub wystąpienia wątpliwości, co do jakości materiałów należy przed ich wbudowaniem poddać je badaniom określonym przez dozór techniczny robót i uzyskać akceptację Inwestora.
• Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zgodnie z kartami technicznymi produktu i zaleceniami producentów.
Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

## 6. Kontrola jakości robót

• Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych prac, dostarczonych i wbudowanych materiałów oraz montowanych urządzeń i sprzętu. Powinien przedstawić do aprobaty Inwestora plan szczegółowo opisujący wykonanie robot oraz techniczne, personalne i organizacyjne możliwości gwarantujące wykonanie prac zgodnie z DP i ST.
• Celem kontroli jakości jest osiągnięcie wymaganych standardów. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów.

## 7. Certyfikaty i deklaracje

• Wykonawca może dopuścić do użycia, wbudowania, instalacji i montowania tylko te materiały lub urządzenia i sprzęt, które posiadają:
- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z: Polska Norma lub aprobata techniczna, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określona w pkt. l i które spełniają wymogi ST
- dokumenty potwierdzające sprawność techniczną urządzeń i sprzętów.
• Produkty przemysłowe musza posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badan wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badan będą dostarczone przez Wykonawcę Inwestorowi. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## 8. Odbiór robót

### 8.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inwestora przy udziale Wykonawcy:
- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu.

### 8.2 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 powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inwestor. Gotowość danej części robót, do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inwestor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inwestor ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje dokonania potrąceń. Przy ocenie odchyleń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inwestor uwzględnia tolerancje i zasady odbioru dotyczące danej części robót.

### 8.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

### 8.4 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 powinna być stwierdzona przez kierownika robót i bezzwłocznie przedstawiona pisemnie Inwestorowi.
Odbiór końcowy robót powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego.
Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego, przy udziale Inwestora i Wykonawcy. Komisja dokonująca odbioru robót dokonuje ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.
W toku odbioru końcowego robót komisja powinna się zapoznać z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.
W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerywa czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.
W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej przez dokumentację projektową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

### 8.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inwestora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzona na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:
- zakres i lokalizacje wykonywanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian a stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznacza ponowny termin odbioru końcowego robót.
Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznacza komisja.

**8.6 Odbiór ostateczny**

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

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 9.1. Wymagania ogólne

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną ich część i należy je czytać łącznie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.
Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.
Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.
Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu Robót oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.