



# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**DO PROJEKTU DOSTOSOWANIA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO  
BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W MIELCU  
POPRAZ DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB  
Z NIESPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI.**

**W RAMACH REWITALIZACJI BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO  
W MIELCU PRZY UL. SĘKOWSKIEGO 2B, NA POTRZEBY PORADNI  
PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNEJ WRAZ Z  
ZAGOSPODAROWANIEM PRZYLEGŁEGO OTOCZENIA Z  
PRZEZNACZENIEM NA PARK SENSORYCZNY.**

## **WYMAGANIA OGÓLNE ROBOTY BUDOWLANO-WYKOŃCZENIOWE**

<b>OBIEKT:</b>	STAROSTWO POWIATOWE W MIELCU.
<b>ADRES:</b>	39-300 MIELEC, ul. Sękowskiego, działki nr 1685/1, obręb ewidencyjny 1-Stare Miasto.
<b>INWESTOR:</b>	POWIAT MIELECKI 39-300 Mielec, ul. Wyspiańskiego 6
<b>PRACOWNIA:</b>	„APA PETER PAN” Piotr Tabor, 39-300 Mielec, ul. Łowiecka 24
<b>DATA:</b>	LISTOPAD 2018.

# ST-00

## WYMAGANIA OGÓLNE.

### 1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest „DOSTOSOWANIA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W MIELCU POPRZECZ DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB Z NIESPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI”.

#### 1.1 Uczestnicy procesu budowlanego:

##### 1.1.1. Inwestor (Zamawiający):

Powiat Mielecki  
ul. Wyspiańskiego 6  
39-300 Mielec

##### 1.1.2. Inspektor nadzoru inwestorskiego:

Inspektor nadzoru inwestorskiego zostanie ustanowiony przez Inwestora.

##### 1.1.3. Kierownik budowy:

Kierownik budowy zostanie ustanowiony przez Wykonawcę.

##### 1.1.4. Nadzór Autorski

Nadzór Autorski zostanie ustanowiony przez Inwestora.

##### 1.1.5. Wykonawca:

Wykonawca zostanie wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego.

### 1.2 Charakterystyka przedsięwzięcia.

#### 1.2.1. Zakres robót przewidziany do wykonania wg Wspólnego Słownika Zamówień (Kod CPV).

NR.	NAZWA	KOD CPV
<b>ROBOTY BUDOWLANO-WYKOŃCZENIOWE</b>		
SST-01.	POSADZKI FAKTUROWE FON	45432130-4

#### 1.2.2. Dokumentacja projektowa określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót:

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA „DOSTOSOWANIE CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W MIELCU POPRZECZ DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB Z NIESPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI, LOKALIZACJA NA DZIAŁCE NR 1685/1, PRZY UL. SĘKOWSKIEGO, OBRĘB EWIDENCYJNY 1-STARE MIASTO”.**

### 1.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową.

Kierownik budowy jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej Dokumentacji Projektowej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez Zamawiającego wymaga uzupełnień Projektant przygotuje niezbędne wyjaśnienia lub uzupełnienia – wymaga zgłoszenia i formy pisemnej.

#### **1.4 Określenia podstawowe.**

Ilekróć w ST jest mowa o:

##### **1.4.1 obiekcie budowlanym** - należy przez to rozumieć:

- ✓ budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- ✓ budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- ✓ obiekt małej architektury;

##### **1.4.2 budowli** - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

##### **1.4.3 obiekcie małej architektury** - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

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

##### **1.4.4 tymczasowym obiekcie budowlanym** - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

##### **1.4.5 budowie** - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

##### **1.4.6 robotach budowlanych** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

##### **1.4.7 remoncie** - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

##### **1.4.8 przebudowa** - należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego;

##### **1.4.9 urządzeniach budowlanych** - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

- 1.4.10 terenie budowy** - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.4.11 prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- 1.4.12 pozwoleniu na budowę** - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.4.13 dokumentacji wykonawczej** - należy przez to rozumieć wszelkie obliczenia, opisy i dane techniczne oraz rysunki dostarczane Wykonawcy przez Inwestora, jak również wszelkie obliczenia techniczne, rysunki, próbki, wzory, modele, instrukcje obsługi dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inwestora.
- 1.4.14 dokumentacji budowy** - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączoną dokumentacją projektową, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.
- 1.4.15 dokumentacji powykonawczej** - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.16 terenie zamkniętym** - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:
- ✓ obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
  - ✓ bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.
- 1.4.17 aprobacie technicznej** - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.18 właściwym organie** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
- 1.4.19 wyrobie budowlanym** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.4.20 organie samorządu zawodowego** - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).
- 1.4.21 obszarze oddziaływania obiektu** - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.
- 1.4.22 opłacie** - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

- 1.4.23 dzienniku budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 1.4.24 kierownika budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.4.25 rejestrze obmiarów** - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- 1.4.26 laboratorium** - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- 1.4.27 materiałach** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 1.4.28 odpowiedniej zgodności** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych ustalonych przez Inspektora.
- 1.4.29 poleceniu Inspektora nadzoru** - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.30 projektancie** - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej z dopuszczeniem osoby upoważnionej, która będzie działać w imieniu projektanta.
- 1.4.31 rekultywacji** - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- 1.4.32 części obiektu lub etapie wykonania** - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.4.33 ustaleniach technicznych** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.34 grupach, klasach, kategoriach robót** - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r. z późn. zm.).
- 1.4.35 inspektorze nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót. Bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**1.4.36 nadzorze autorskim** - dozorowanie przez Architekta/Projektantów, mające na celu kontrolę zgodności realizacji z projektem oraz udzielanie wykonawcy instrukcji i wyjaśnień w zakresie problematyki zawartej w projekcie. Do kompetencji nadzoru autorskiego należy ponadto dokonywanie zmian w projekcie (w zakresie niesprzecznym z projektem budowlanym i pozwoleniem na budowę) oraz akceptowanie zakończonych robót pod kątem ich estetycznej jakości. Nadzór Autorski może być realizowany przez grupę projektantów upoważnionych przez architekta, autora projektu i wyznaczonego koordynatora zespołu wielobranżowego.

Nadzór autorski nie obejmuje sporządzania dokumentacji, instruowania wykonawcy w sprawach technologii prowadzenia robót, sposobu ich zabezpieczenia, oceny technicznej jakości robót (wyłącznie ocena wizualna), kontroli wymiarowej, sporządzania dokumentacji powykonawczej i innych czynności, będących w gestii wykonawcy i nadzoru inwestorskiego oraz uczestnictwa w odbiorach przejściowych i w odbiorze końcowym.

Nadzór Autorski będzie prowadzony na zlecenie zamawiającego.

Inwestor/Zamawiający może wprowadzić Nadzór Autorski na każdym etapie budowy.

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

**1.4.38 istotnych wymaganiach** - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

**1.4.39 normach europejskich** - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HD)", zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

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

**1.4.41 robocie podstawowej** - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

**1.4.42 Wspólnym Słowniku Zamówień** - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003. stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

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

## **2. PROWADZENIE ROBÓT.**

### **2.1. Ogólne zasady wykonania robót.**

Kierownik budowy 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 wykonawczym, przepisami, warunkami pozwolenia na budowę, wymaganiami specyfikacji technicznych, programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Kierownik budowy 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 Inwestora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez kierownika budowy w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru inwestorskiego, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia kierownika budowy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Kierownik budowy zobligowany jest przekazać geodecie wszystkie niezbędne opracowania projektowe do prawidłowego wytyczenia obiektów i budowli. Geodeta zobowiązany jest uwzględnić w wytyczeniu rozbieżności związane z zasadą stosowania symboliki graficznej elementów na zagospodarowaniu terenu w skali 1:500. 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. Kierownik budowy w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów. Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w projekcie wykonawczym ofercie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględnia 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 inspektora 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. Zgodność robót z dokumentacją projektową.**

Dokumentacja projektowa i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez inwestora stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji projektowej. Nadrzędnym opracowaniem są projekty wykonawcze i STWiORB.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inwestora lub inspektora, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową.

Jeżeli w celu dokonania kompletnych obliczeń i rozwiązań techniczno-funkcjonalnych w projekcie wskazano konkretne nazwy materiałów, produktów lub urządzeń wówczas należy je traktować jako referencyjne. Nie wyklucza to możliwości zastosowania innych materiałów/produktów/urządzeń o równoważnych parametrach technicznych, funkcjonalnych i użytkowych. W przypadku zamiany urządzeń/produktów/materiałów należy przeprojektować elementy, których ewentualne zmiany dotyczą. Koszt przeprojektowania ponosi Wykonawca.

Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia tylko w przypadku gdy został określony przedział tolerancji. Cechy materiałów muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest dostarczać karty zatwierdzeń materiałowych do akceptacji przez Inspektora celem weryfikacji zgodności z dokumentacją projektową. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Ilości i długości materiałów przedstawione w dokumentacji przetargowej są jedynie podane orientacyjnie i konieczne jest aby Wykonawca wykonał własne zestawienia na potrzeby wyceny Robót.

### **2.3. Karty zatwierdzeń materiałowych.**

Wykonawca zobowiązany jest dostarczać karty zatwierdzeń materiałowych do akceptacji przez Inspektora lub/i Zamawiającego celem weryfikacji zgodności z dokumentacją projektową. Wzór kart zatwierdzeń materiałowych opracowany zostanie przez Inspektora lub Zamawiającego. Dopuszcza się dostarczanie kart wraz załącznikami drogą elektroniczną po uprzednim uzgodnieniu zasad korespondencji z Inspektorem oraz pozostałymi uczestnikami procesu budowlanego.

Karta zatwierdzeń materiałowych powinna być uzupełniana dodatkowymi informacjami np. opisy, karty katalogowe itp. które umożliwią w pełni weryfikację zgodności ze wszystkimi parametrami techniczno-funkcjonalnymi zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych. Karta zatwierdzeń materiałowych musi zawierać m.in.:

- Datę przedłożenia karty do zatwierdzenia
- Nazwę oraz dane inwestora i wykonawcy
- Nadany numer i nazwę materiału (nazwa potoczna, produktowa, kodowa)
- Opis materiału i szczegółowe parametry techniczne umożliwiające weryfikację zgodności z dokumentacją projektową i SST.
- Spis załączników (graficznych, rysunkowych, opisowych a także próbek, prototypów i próbników)
- Uwagi i adnotacje osób zatwierdzających
- Podpisy osób zatwierdzających oraz daty zatwierdzenia.

### **2.4. Odpowiedzialność projektowa wykonawcy.**

Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzania wszelkich zmian projektowych związanych ze zmianami architektoniczno-budowlanymi. W przypadku zaistnienia niezgodności w dokumentacji wykonawczej, wykonawca jest zobowiązany poinformować niezwłocznie o tym fakcie Inspektora.

### **2.5. Propozycje rozwiązań zamiennych.**



W technicznie uzasadnionych przypadkach Wykonawca może zaproponować rozwiązania zamienne w stosunku do tych przedstawionych w dokumentacji projektowej. Propozycje te powinny przedstawiać wszystkie wynikające z nich konsekwencje, np. koszty, przyszłą obsługę, trwałość, itp. Jeżeli propozycja będzie zaakceptowana przez Inwestora lub Inspektora, Projektanta, dostawców mediów, Wykonawca poniesie koszty wynikające z przeprojektowania innych elementów.

Wszelka dokumentacja wykonywana przez Wykonawcę dla potrzeb realizacji winna zostać sporządzona według specyficznych wymogów przedmiotu przetargu zgodnie z dokumentacją dostarczoną i zatwierdzoną przez Zleceniodawcę, w razie potrzeby posiadać wszelkie niezbędne uzgodnienia formalne oraz być pozytywnie zaopiniowana przez Inspektora, Projektanta lub Nadzór Autorski oraz dostawców mediów. Wynikłe koszty opinii, sprawdzenia i weryfikacji przez Inspektora lub Nadzór Autorski ponosi wykonawca.

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

Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora oraz Nadzór Autorski o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie sprawdzeń i analiz porównawczych wymaganych przez Inspektora i Nadzór Autorski. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora lub/i Nadzoru Autorskiego.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszystkie wymagane uzgodnienia rozwiązań zamiennych z dostawcami mediów i za przygotowanie wymaganych projektów zamiennych i ich uzgodnienie lub zaopiniowanie.

#### **2.7. Hierarchia ważności dokumentów.**

Jeżeli uczestnicy procesu inwestycyjnego wydają dokumenty w formie papierowej i elektronicznej, dokument w formie papierowej uznaje się za ważniejszy, chyba, że Inwestor lub inspektor zadecyduje inaczej.

#### **2.8. Dokumentacja techniczna (rysunki, dokumenty tekstowe).**

Rodzaje i definicje rysunków i dokumentów, do których odwołuje się niniejszy dokument podano poniżej:

- ✓ rysunki powykonawcze: rysunki przygotowane przez Wykonawcę i dostarczone Inwestorowi przed przedstawieniem wykonanych robót do odbioru,

- ✓ rysunki warsztatowe: rysunki przygotowane przez Wykonawcę na potrzeby realizowania specyficznych robót budowlanych.

Wszystkie rysunki będą przygotowane przy użyciu programu komputerowego typu CAD w formacie DWG lub PLN (dodatkowo w PDF). Każdy rysunek będzie miał niepowtarzalny numer, stosowne adnotację oraz datę przekazania. Szczegółowy zakres dokumentacji technicznych, które Wykonawca winien dostarczyć do zatwierdzenia przez Inwestora lub Inspektora i Nadzór Autorski opisane zostały w poszczególnych specyfikacjach.

## **2.9. Teren budowy.**

### **2.9.1. Charakterystyka terenu budowy.**

Dokumentacja projektowa przedstawia zakres prac oraz miejsce prowadzenia robót. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej przyszłego placu budowy w celu zapoznania się z obiektem oraz w celu skalkulowania wszystkich kosztów w swojej ofercie. Wykonawca zobowiązany jest do ogrodzenia i zabezpieczenia placu budowy. Teren powinien być chroniony przed dostępem osób niepowołanych. Wykonawca sporządzi plan zagospodarowania placu budowy z zaznaczeniem placów składowych, dróg dojazdowych, lokalizacji zaplecza Wykonawcy, ogrodzenia.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie inwestora na działce nr 1939/7, 2668/3, 2670/3, obręb ewidencyjny 1-Stare Miasto.

### **2.9.2. Przekazanie terenu budowy.**

Inwestor (Zamawiający) protokolarnie przekazuje kierownikowi budowy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie. W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje kierownikowi budowy:

- 1) dziennik budowy
- 2) kopię decyzji o pozwoleniu na budowę

### **2.9.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy.**

Kierownik budowy odpowiedzialny jest za odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca wykona zagospodarowanie terenu budowy co najmniej w zakresie; ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych, wykonania wejść i przejść dla pieszych, urządzenia pomieszczeń biura budowy, higieniczno-sanitarnych i socjalnych, oświetlenia, urządzenia składowisk materiałów i wyrobów oraz zapewnienia łączności telefonicznej. Przez okres realizacji robót budowlanych przebudowywany obiekt budowlany, urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób nie pogarszający ich stan techniczny. Może on 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, oznakowanie stref niebezpiecznych, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, znaki ostrzegawcze, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Kierownik budowy 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 kierownik budowy poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Kierownik budowy umieści, w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

#### **2.9.4. Ochrona własności i urządzeń.**

Kierownik budowy jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego. Kierownik budowy 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 lub naziemnych w granicach placu budowy, kierownik budowy ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Kierownik budowy natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy 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 jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu lub innych opracowaniach graficznych dostarczonym przez Zamawiającego.

#### **2.9.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót.**

W trakcie realizacji robót kierownik budowy 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 wszystkie sensowne 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. Wykonawca na własny koszt przekaże materiały uzyskane w czasie rozbiórki dla użytkownika obiektu budowlanego. Odpady powstałe w toku realizacji robót zostaną przekazane na składowiska, a ich przyjęcie poświadczane kartami przyjęcia odpadów, które przedłoży w trakcie częściowego odbioru robót. Koszt dostarczenia odpadów na składowiska Wykonawcę ich składowanie obciąża Wykonawcę.

#### **2.9.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy (robót budowlanych), planu 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. 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. Jakikolwiek 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 Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

## **2.10. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami.**

### **2.10.1. Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót.**

Zgodnie z umową w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- ✓ szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- ✓ projektu organizacji i zagospodarowania terenu budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, przepisami, warunkami pozwolenia na budowę, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2.10.2. Dyrektywny harmonogram robót i finansowania.**

Wykonawca zobowiązany jest opracować dyrektywny, ogólny harmonogram robót opracowany wg wymagań Zamawiającego.

Na podstawie dyrektywnego harmonogramu robót Wykonawca przestawi do zatwierdzenia Zamawiającemu szczegółowy harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych.

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

### **2.10.3. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania.**

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi 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.

### **2.10.4. Plan 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 i przedstawić do akceptacji Zamawiającemu, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel budowy nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

## **2.11. Dokumenty budowy.**

### **2.11.1. Dziennik budowy.**

Dziennik budowy stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Kierownik budowy jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wpisy 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 wpis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie wpisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- ✓ data przejęcia przez kierownika budowy terenu budowy;
- ✓ dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez Zamawiającego;
- ✓ zatwierdzenie przez zarządzającego realizacją umowy dokumentów wymaganych w p.2.3.1, przygotowanych przez Wykonawcę,
- ✓ 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 zarządzającego realizacją umowy;
- ✓ daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy
- ✓ daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
- ✓ wyjaśnienia, komentarze i sugestie kierownika budowy i kierowników robót;
- ✓ 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 kierownika budowy powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez kierownika budowy, który je akceptuje lub się do nich odnosi. Zarządzający realizacją umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela Nadzoru Autorskiego.

#### **2.11.2. Książka obmiaru robót.**

Książka obmiaru robót jest 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 przez Wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

#### **2.11.3. Inne istotne dokumenty budowy.**

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.10.1 i 2.10.2, dokumenty budowy zawierają też:

- A) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- B) Pozwolenie na budowę;
- C) Protokoły przekazania terenu budowy wykonawcy;
- D) Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- E) Instrukcje Zamawiającego oraz protokoły ze spotkań i narad na budowie;
- F) Protokoły odbioru robót,
- G) Opinie ekspertów i konsultantów,
- H) Korespondencja dotycząca budowy.

#### **2.11.4. 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 inspektora nadzoru inwestorskiego oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

#### **2.12. Zasady prowadzenia narad koordynacyjnych.**

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pomieszczenia/lokalu na potrzeby prowadzenia narad koordynacyjnych oraz do udostępnienia dokumentacji projektowej w trakcie prowadzonych narad koordynacyjnych. Wykonawca zapewni lokal na terenie budowy lub w bezpośrednim sąsiedztwie, którego powierzchnia zapewni organizowanie wieloosobowych narad koordynacyjnych z udziałem przedstawicieli m.in. Wykonawcy, Zamawiającego, Inspektorów i Projektantów. Pomieszczenie powinno być oświetlone, ogrzewane, wentylowane, a w miarę możliwości klimatyzowane. Wykonawca zapewni odpowiednie meblowanie w zakresie stołu i siedzisk oraz zasilanie w energię elektryczną na potrzeby przenośnych urządzeń komputerowych. W trakcie narad koordynacyjnych Inspektor zobowiązany jest do sporządzania protokołów koordynacyjnych oraz listy obecności wszystkich uczestników. Inspektor udostępni wszystkim uczestnikom procesu inwestycyjnego kopie protokołów. Komunikacja oraz przekazywanie dokumentów pocztą elektroniczną jest dopuszczalne pod warunkiem pisemnego porozumienia wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego i udostępnienia adresów e-mail.

#### **2.13. Wytyczne z zakresu Nadzoru Autorskiego.**

Wytyczne obowiązują tylko wówczas gdy inwestor zleci umownie prowadzenie Nadzoru Autorskiego i poinformuje o tym fakcie wykonawcę, a projektant dokona stosownej adnotacji w dzienniku budowy o przejęciu obowiązków. Nadzór Autorski może zostać ustanowiony i wprowadzony na każdym etapie budowy. Nadzór Autorski będzie prowadzony przez Architekta/Projektanta lub upoważniony zespół projektantów wielobranżowych i koordynatora zespołu projektantów. Lista osób prowadzących nadzór autorski zostanie przekazana Wykonawcy.

##### **2.13.1. Wymagania ogólne.**

Harmonogram narad koordynacyjnych z zakresu Nadzoru Autorskiego zostanie ustalony na etapie inwestycji lecz nie częściej niż raz w tygodniu. Stroną w porozumiewaniu się z Nadzorem Autorskim ze strony Wykonawcy jest Kierownik Budowy. Nie dopuszcza się korespondencji i przekazywania dokumentów nie autoryzowanych przez Kierownika Budowy.

##### **2.13.2. Dostarczanie próbek i prototypów.**

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania próbek, modeli, prototypów wedle dalszych ustaleń szczegółowych specyfikacji technicznych.

Wszystkie próbki i prezentacje zrealizowane i dostarczone zostaną na koszt wykonawcy. Zaopiniowane próbki i prezentacji nastąpi protokołem.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji robót budowlanych i wykończeniowych pod ścisłym nadzorem autorskim wedle dalszych ustaleń szczegółowych specyfikacji technicznych.

## **2.14. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy.**

### **2.14.1. Informacje ogólne.**

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie inspektora lub nadzoru inwestorskiego następujących dokumentów:

- ✓ Rysunki robocze lub warsztatowe
- ✓ Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- ✓ Dokumentacja powykonawcza
- ✓ Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń
- ✓ Atesty, deklaracje, certyfikaty

Dokumenty składane inspektorowi nadzoru inwestorskiego winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedmiotu zamówienia. 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.

### **2.14.2. Rysunki robocze i warsztatowe.**

Elementy, urządzenia i materiały, dla których Dokumentacja Projektowa przewiduje przedłożenie rysunków roboczych, warsztatowych, obliczeń, opisów lub innych dokumentacji technicznych nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie zostaną przedłożone do zatwierdzenia przez Inspektora. Inspektor sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte. Ponadto, dokumentacja projektowa przewiduje dostarczanie przez Wykonawcę dokumentacji technicznych autoryzowanych przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia lub doradców technicznych w zależności od wymagań.

Inspektor nadzoru inwestorskiego zajmie się przedłożonymi materiałami możliwie jak najszybciej, zatwierdzi i przekaze je Wykonawcy w terminie przewidzianym w umowie. Zwłoka wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduje przedłużenia terminów określonych w umowie. Wykonawca przedkłada do sprawdzenia i zatwierdzenia po cztery (4) 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 (4) kopie dokumentu lub dostarczy jego zapis w formie elektronicznej. Rysunki robocze będą przedkładane Inspektorowi w odpowiednim terminie tak, by zapewnić mu nie mniej niż 20 zwykłych dni roboczych na ich przeanalizowanie. Dostarczanie rysunków roboczych elementów i urządzeń współzależnych ze sobą, należy koordynować w taki sposób, aby Inspektor otrzymał wszystkie rysunki na czas tak, żeby mógł poza przeanalizowaniem poszczególnych elementów, dokonać przeglądu ich wzajemnych powiązań.

Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu wykonawczego i szczegółowych specyfikacji technicznych. Składanym

dokumentom 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

O ile Zamawiający nie postanowi inaczej, rysunki robocze lub warsztatowe składane będą przez Wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem umieszczonym na rysunku, 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. Zamawiający w uzasadnionych przypadkach, może wymagać sprawdzenia, weryfikacji i akceptacji składanych dokumentów przez Nadzór Autorski.

#### **2.14.3. Dokumentacja fotograficzna.**

Kierownik Budowy zobowiązany jest do wykonywania szczegółowej dokumentacji fotograficznej, która będzie dokumentować postęp robót oraz ich jakość i estetykę przez okres całej inwestycji. Dokumentacja fotograficzna będzie raportowana i przekazywana nie rzadziej niż raz w tygodniu do Inspektora na nośnikach elektronicznych CD, DVD lub USB.

#### **2.14.4. Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania.**

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie. Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Inspektora oraz Zamawiającego.

#### **2.14.5. Dokumentacja powykonawcza.**

Kierownik budowy odpowiedzialny będzie za przygotowanie dokumentacji powykonawczej. Na bieżąco nanosi wszelkich zmian w projekcie budowlanym. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Kierownik budowy winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

#### **2.14.6. Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń.**

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po sześć egzemplarzy 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 50% zaawansowania. Wszelkie braki stwierdzone przez zarządzającego realizacją umowy w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez wykonawcę w ciągu 14 dni kalendarzowych następujących



po zawiadomieniu przez zarządzającego realizacją umowy o stwierdzonych brakach. Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

- a) Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia
- b) Spis treści
- c) Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
- d) Gwarancje producenta
- e) Wykresy i ilustracje
- f) Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
- g) Dane o osiągnięciach i wielkości nominalne
- h) Procedura rozruchu
- i) Właściwa regulacja
- j) Procedury testowania
- k) Instrukcje instalacyjne
- l) Zasady eksploatacji
- m) Instrukcja wyłączania z eksploatacji
- n) Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
- o) Środki ostrożności
- p) 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
- q) Instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania
- r) Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta
- s) Wykaz ustawień przekaźników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych

Schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych. Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

## **2.15. Kontrola jakości robót.**

### **2.15.1. Program zapewnienia jakości.**

Do obowiązków kierownika budowy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST. Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- ✓ organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót, organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- ✓ plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- ✓ wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- ✓ wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- ✓ system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- ✓ wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- ✓ sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- ✓ wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne, rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp., sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

#### **2.15.2. Zasady kontroli jakości robót.**

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

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

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **3. ZARZĄDZAJACY REALIZACJĄ UMOWY (tylko w przypadku gdy umowa przewiduje).**

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, warunkami pozwolenia na budowę, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

Zgodnie z umową, Wykonawca jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej, przewidzianej w cenie ofertowej na zaplecze budowy, zorganizować zamawiającemu na placu budowy i utrzymywać do końca robót biuro zarządzającego realizacją umowy.

### **4. WYROBY BUDOWLANE I URZĄDZENIA.**

#### **4.1. Źródła uzyskiwania wyrobów budowlanych i urządzeń.**

Wszystkie wyroby budowlane przeznaczone do wbudowywania i urządzenia do instalowania w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego wyrobu budowlanego przewidywanego do wykonania robót budowlanych kierownik przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania tych wyrobów budowlanych wraz z dokumentem dopuszczającym ich stosowanie w budownictwie do akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja inspektora nadzoru inwestorskiego udzielona jakiejś partii wyrobów budowlanych z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania deklaracji zgodności lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła Wykonawca ma obowiązek dostarczenia inspektorowi nadzoru inwestorskiego wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego.

#### **4.2. Kontrola wyrobów budowlanych (materiałów) i urządzeń.**

Inspektor nadzoru inwestorskiego może okresowo kontrolować dostarczane na budowę wyroby budowlane i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z projektem budowlanym i wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez inspektora nadzoru inwestorskiego, 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;
- ✓ Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

#### **4.3. Deklaracje zgodności wyrobów budowlanych (materiałów) i atesty urządzeń.**

Każda partia wyrobów budowlanych dostarczona na budowę musi posiadać deklaracje zgodności. Przed wykonaniem przez Wykonawcę badań jakości wyrobów budowlanych inspektor nadzoru inwestorskiego może dopuścić do użycia posiadające deklarację zgodności producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Wyroby budowlane posiadające deklaracje zgodności, a urządzenia - ważną legalizację, mogą być badane przez inspektora nadzoru inwestorskiego w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia wyrobów budowlanych i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

#### **4.4. Wyroby budowlane (materiały) nie odpowiadające wymaganiom projektu budowlanego.**

Wyroby budowlane uznane przez inspektora nadzoru inwestorskiego za niezgodne z projektem budowlanym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz ofertą muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Jeśli inspektor nadzoru inwestorskiego pozwoli kierownikowi budowy wykorzystać te materiały 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 (materiałów), które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego, 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 (materiałów) i urządzeń.**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby wyroby budowlane i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez inspektora nadzoru inwestorskiego, aż do chwili kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

#### **4.6. Stosowanie wyrobów budowlanych (materiałów) 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 inspektora nadzoru inwestorskiego przynajmniej na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie wyrobu budowlanego lub urządzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ wyrobu budowlanego lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **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 zarządzającego realizacją umowy. 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 inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robotach, Wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **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 zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu 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 Inżyniera usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

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.

## **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. 2.15. 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 inspektor nadzoru inwestorskiego może zażądać od kierownika budowy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Kierownik budowy jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania wyrobów budowlanych oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym 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 inspektor nadzoru inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy 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. Inspektor nadzoru inwestorskiego musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie kierownik budowy ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez kierownika budowy do badań wykonywanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. 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 inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, kierownik budowy powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania kierownik budowy przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

Inspektora nadzoru inwestorskiego będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał kierownikowi budowy 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, zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Kierownik budowy będzie przekazywać inspektorowi nadzoru inwestorskiego 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 materiałów ponosi Wykonawca. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania wyrobów budowlanych u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc. Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań. Inspektor nadzoru inwestorskiego 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 materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez Wykonawcę.

## **8. OBMIARY ROBÓT.**

### **8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach

technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy. Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

## **8.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

## **8.3. Czas przeprowadzania obmiaru.**

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy. Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

# **9. ODBIORY ROBÓT.**

**Zasady odbiorów robót określa umowa.**

## **9.1 Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- ✓ odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- ✓ odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- ✓ odbiorowi częściowemu,
- ✓ odbiorowi końcowemu,
- ✓ odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- ✓ odbiorowi ostateczny po upływie okresu gwarancji.

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

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza kierownik budowy wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

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

## **9.3 Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanego elementu robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

#### **9.4 Odbiór końcowy.**

##### **9.4.1 Zasady odbioru końcowego robót.**

Odbiór końcowy polega na ocenie zgodności wykonanych robót budowlanych z projektem budowlanym, przepisami, warunkami pozwolenia na budowę, ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i zasadami wiedzy technicznej w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz ich jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 9.4.2.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w skład której wchodzi przedstawiciele Zamawiającego, Użytkownika, Wykonawcy, Projektanta i kierownika budowy, z udziałem inspektora nadzoru i zaproszonych ekspertów. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych lub wykonania robót z wadami komisja przerwie swoje czynności i odmówi odbioru do czasu usunięcia wad.

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

##### **9.4.2 Dokumenty do odbioru końcowego.**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty (ich wykaz określa Zamawiający):

- ✓ dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót wraz z pomiarami
- ✓ powykonawczymi powierzchniami budynku,
- ✓ geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- ✓ kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- ✓ szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- ✓ protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- ✓ protokoły odbiorów częściowych,
- ✓ recepty i ustalenia technologiczne,
- ✓ dzienniki budowy i książki obmiarów,
- ✓ wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),



- ✓ deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych wyrobów budowlanych (materiałów), certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- ✓ zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- ✓ rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja odmówi odbioru robót do czasu usunięcia braków.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### **9.4.3 Odbiór przed upływem okresu rękojmi.**

Odbiór przed upływem okresu rękojmi polega na protokólnym stwierdzeniu usunięcia wad, które ujawniły się w tym okresie.

#### **9.4.4 Odbiór ostateczny przed upływem okresu gwarancji.**

Odbiór ostateczny robót przed upływem okresu gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniły się w okresie gwarancji.

Odbiór po upływie okresu gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 9.4. "Odbiór końcowy robót".

### **10. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

**Zasady płatności za wykonanie robót określa umowa.**

#### **10.1. Ustalenia ogólne.**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest ich wartość ustalona przez Wykonawcę na podstawie stanu zaawansowania - ilości wykonanych jednostek i ceny jednostkowej w kosztorysie ofertowym, według wzoru ustalonego przez Zamawiającego i potwierdzona przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Cena wynagrodzenia ryczałtowego będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla przedmiotu zamówienia w SST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe wynagrodzenie ryczałtowego będą obejmować:

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

#### **10.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu.**

##### **10.1.1 Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:**

- ✓ opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- ✓ wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,

- ✓ ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- ✓ opłaty/dzierżawy terenu,
- ✓ przygotowanie terenu,
- ✓ konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- ✓ tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

**10.1.2 Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:**

- ✓ oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- ✓ utrzymanie płynności ruchu publicznego.

**10.1.3 Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:**

- ✓ usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- ✓ doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

**10.1.4 Obowiązujące wynagrodzenia ustalone będzie w formie ryczałtu i powinno obejmować 100 % kosztów realizacji:**

- ✓ 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.

**11. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

W przypadku Norm, Przepisów, Instrukcji lub Ustaw wycofanych należy stosować dokumenty zastępujące.

**11.1. Ustawy podstawowe.**

- Ust. z dn. 07.07.1994r. - Prawo budowlane (ze zmianami).
- Ust. z dn. 29.01.2004r. - Prawo zamówień publicznych (ze zmianami).
- Ust. z dn. 16.04.2004r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Ust. z dn. 24.08.1991r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz.1229)
- Ust. z dn. 21.12.2004r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 późn. zm.)
- Ust. Z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zm.)
- Ust. Z dn. 21.03. 1985r. – o drogach publicznych (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2086)

**11.2. Rozporządzenia podstawowe.**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U.Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz.U.Nr 209, poz. 1780).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401).
- 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.Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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.Nr 202, poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 198, poz. 2042).

### **11.3. Inne dokumenty i instrukcje.**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej Polskiej przepisami, normami i normatywami. 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.

# SST – 01

## POSADZKI FAKTUROWE FON

analogia do kod CPV 45432130-4

### 1. WSTĘP.

#### 1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej (SST).

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania robót posadzkowych w temacie „Zmiany sposobu użytkowania części istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Mielcu poprzez dostosowanie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami”.

#### 1.2 Zakres stosowania SST.

Specyfikacje techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1

#### 1.3 Zakres robót objętych SST.

Roboty obejmują wykonanie fakturowych oznaczeń nawierzchni FON:

- posadzek strukturalnych z płytek tworzywowych,
- oznakowania krawędziowego stopni.

#### 1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji ST-00 "Wymagania ogólne".

**1.4.1 Podłoga** - element budowlany wykończenia, najczęściej poziomy, będący płytą utworzoną z jednej lub kilku warstw, której górna powierzchnia, zwana "nawierzchnią", jest płaska i przystosowana do tego, aby mógł się po niej odbywać ruch ludzi lub środków transportu poziomego oraz do ustawiania na niej przedmiotów i sprzętu. Zasadniczymi częściami składowymi podłogi są posadzka i podkład podłogowy.

**1.4.2 Posadzka** - wykładzina będąca wierzchnią warstwą podłogi i stanowiąca jej zewnętrzne wykończenie.

**1.4.3 Podkład podłogowy** – dolna część składowa podłogi wykonana jako warstwa wyrównująca podłoże lub też stanowiąca zespół elementów budowlanych, którego zadaniem jest przeniesienie na podłoże podłogowe sił skupionych działających na nawierzchnię w postaci obciążenia ciągłego.

#### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00. "Wymagania ogólne" Przed przystąpieniem robót wykonawca winien przedstawić do zatwierdzenia przez Inspektora i Nadzór Autorski próbki wszystkich płytek min. 2 producentów. Zatwierdzeniu podlegają także listwy wykończeniowe i dylatacyjne oraz kolorystyka fug.

Wykonawca winien w zakresie własnego doświadczenia przewidzieć naddatek uwzględniający docinki oraz możliwość wystąpienia wadliwych płytek. Ponadto, wykonawca zapewni naddatek dla każdego rodzaju nawierzchni strukturalnej w ilości min. 10 szt. płytek, zapakowanych w oryginalne pudełka producenta. Naddatek zostanie przekazany protokolarnie w trakcie odbioru robót, a jego przechowywanie na okres gwarancji zapewni Inwestor.

## **2. MATERIAŁY.**

### **2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów.**

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w ST-00."Wymagania ogólne"  
Płytki posadzkowe i ścienne muszą pochodzić od jednego producenta i stanowić kolekcję.

### **2.2 Materiały posadzkowe:**

#### **2.2.1. Faktura ostrzegawcza.**

Fakturę zastosować na początku i zakończeniu stopni schodowych. Oznakować na całej szerokości użytkowej biegu. Odsunięcie od krawędzi stopni 50 cm.

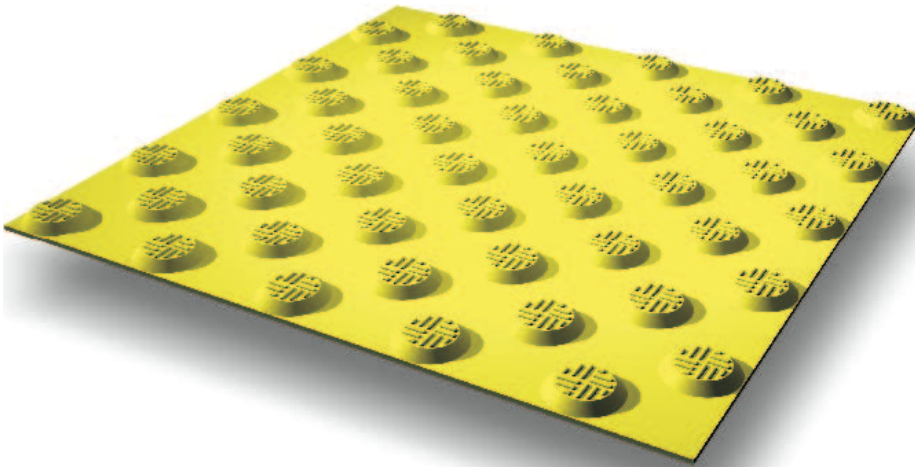
Mata kompozytowa w kolorze żółtym z fakturą kopulek. Szerokość maty 40 cm, długość ok 80-90 cm, grubość rdzenia maty max. 5 mm.





Alternatywnie / równorzędnie:

Mata kompozytowa w kolorze żółtym z fakturą kopulek ściętych, ułożonych w rzędach pod kątem 45 stopni do kierunków ruchu. Wymiary modułowe maty 30 x 30 cm, grubość rdzenia maty max. 5 mm, grubość całkowita max 0,78 mm.

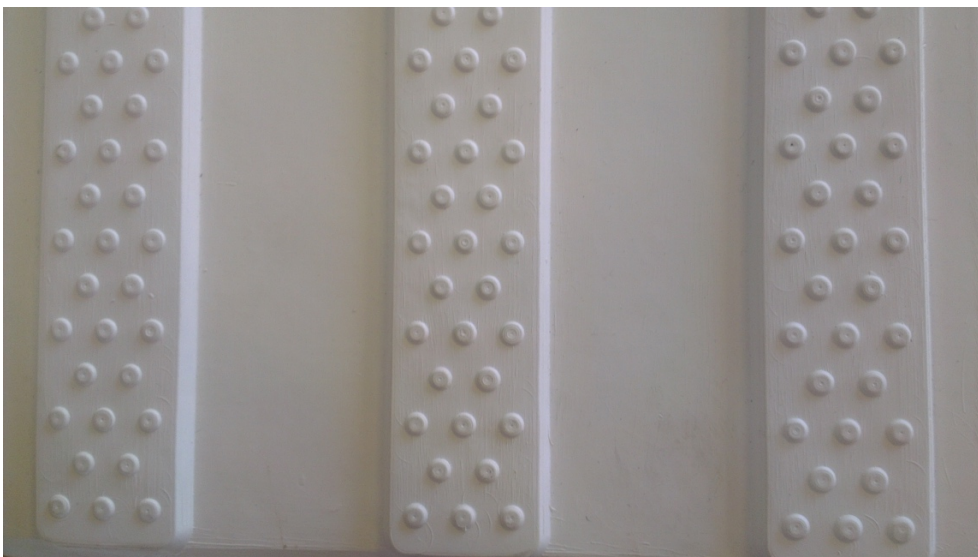


### 2.2.2. Faktura kierunkowa.

Mata kompozytowa w kolorze żółtym z bruzdami podłużnymi – 4 pasy. Szerokość maty 22 cm, długość ok 80 cm, grubość rdzenia maty max. 5 mm

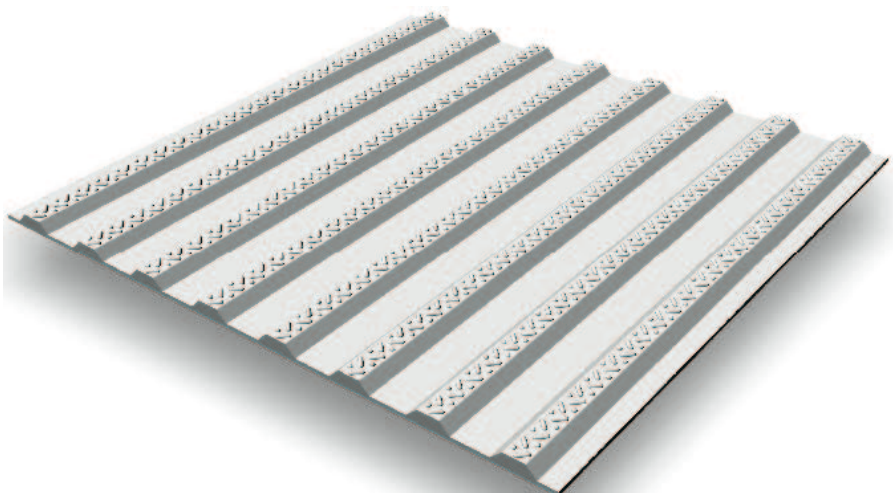






Alternatywnie / równorzędnie:

Mata kompozytowa w kolorze żółtym z bruzdami podłużnymi. Wymiar modułu maty 30x30 cm, grubość rdzenia maty max. 5 mm, całkowita wysokość max. 0,78 mm.



### 2.2.3. Faktura uwagi.

Mata kompozytowa w kolorze żółtym z wyniesionymi kwadratami. Wymiary maty 40 x 40 cm, grubość rdzenia maty max. 5 mm



Alternatywnie / równorzędnie:

Mata kompozytowa w kolorze żółtym z wyniesionymi kopułkami, ułożonymi w rzędach równoległych i prostopadłych do kierunku ruchu. Wymiary maty 40 x 40 cm, grubość rdzenia maty max. 5 mm, całkowita wysokość max. 0,78 mm.



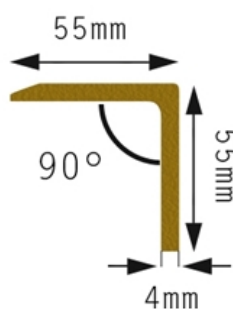
#### 2.2.4. Oznaczenie krawędzi stopni.

Zaprojektowano kontrastowe oznaczenie krawędzi stopni w oparciu o zasady:

- krawędzie pierwszego stopnia schodów w górę i pierwszego stopnia schodów w dół, powierzchni poziomej i pionowej, należy oznaczyć pasem o szerokości nie mniejszej niż 0,05 m, w kolorze kontrastującym z kolorem posadzki – kolor żółty. Warunek dotyczy także biegów ze spocznikami.
- na schodach terenowych przed budynkiem należy oznaczyć wszystkie trzy krawędzie.

#### Schody terenowe:

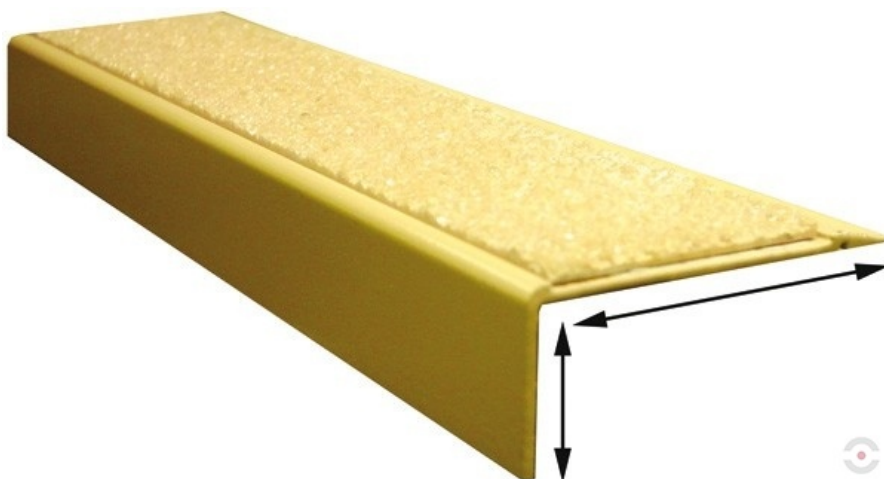
Na schodach zewnętrznych zastosować nakładki antypoślizgowe kątowe wykonane z laminatu poliestrowo-szklanego w kolorze żółtym, o wymiarach 55x55 mm, grubość 4 mm. Przed montażem należy dokonać naprawy uszkodzeń płyt kamiennych poprzez wypełnienie ubytków masą klejową, mrozoodporną. Ewentualne odspojenia płyt stopnicowych i podstopnicowych należy naprawić, wszystkie noski zeszlifować.



#### Schody wewnętrzne:

Na schodach wewnętrznych zamontować listwy aluminiowe, kątowe 70x30x1200 mm, lakierowane w kolorze żółtym z warstwą antypoślizgową. Listwy montować mechanicznie jako nakładka na wykładzinę dywanową stopni. Listwy montować jako pojedyncze moduły, nie dopuszcza się łączenia z kawałków.





### **2.2.1 Wyroby do klejenia płytek fakturowych.**

Do klejenia płytek należy stosować klej metakrylowy w skład, którego wchodzi baza i utwardzacz.

## **3. SPRZĘT.**

### **3.1 Wymagania ogólne dotyczące sprzętu.**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w **ST-00 „Wymagania ogólne”**

### **3.2 Sprzęt do wykonania robót.**

Prace należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego wskazanego przez producenta stosowanego materiału.

## **4. TRANSPORT.**

### **4.1 Wymagania ogólne dotyczące transportu.**

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w **ST-00 "Wymagania ogólne"**

### **4.2 Transport materiałów.**

Materiały posadzkowe należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem i wpływem czynników atmosferycznych.

Wszystkie materiały powinny być dostarczone na plac budowy w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

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

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w **ST-00 "Wymagania ogólne"**

### **5.2 Klejenie płytek fakturowych i nakładek.**

Przewiduje się przyklejanie mat tworzywowych do następujących nawierzchni:

Kostka betonowa – chodniki

- Płyty granitowe – schody terenowe
- Płytki gresowe szklone – posadzka holu wejściowego
- Płytki gresowe – korytarz piętra

Przed rozpoczęciem klejenia należy bardzo dokładnie odkurzyć, oczyścić i wysuszyć podłoże. Na piętrze należy wyciąć fragmenty dywanowej, klejonej do posadzki.

Używając elektrycznego mieszadła, bardzo dokładnie wymieszać suchą jeszcze masę kleju, aby równomiernie rozprowadzić krzemionkę, która podczas magazynowania osiada na dnie. W przeciwnym razie moc kleju może zostać pogorszona.

Wsypać całość utwardzacza do pojemnika z żywicą i mieszać przez kilka minut mieszadłem elektrycznym, aż do uzyskania jednolitej konsystencji.

UWAGA: Faza polimeryzacji zaczyna się natychmiast po połączeniu utwardzacza z żywicą.

Szybkość zachodzenia tej reakcji jest zmienna w zależności od temperatury otoczenia (15-20 minut przy 20oC). Dlatego też przy wyższych temperaturach otoczenia zaleca się podzielenie żywicy i utwardzacza na dwie części, po to aby otrzymać jednorazowo mniejszą ilość kleju i więcej czasu na manipulowanie nim.

Po dokładnym wymieszaniu żywicy i utwardzacza wyłożyć odpowiednią ilość kleju na wyznaczoną uprzednio powierzchnię (zużycie kleju zależy od rodzaju podłoża). Rozprowadzić i wyrównać klej za pomocą pacy ząbkowanej, aż do uzyskania jego równej i jednolitej warstwy. Odczekać aż do całkowitego stwardnienia kleju.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI.**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 "Wymagania ogólne"

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

### **7.1 Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót.**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

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

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

### **8.2 Rodzaje odbiorów.**

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - przygotowanie podłoży,
- odbiór wstępny,
- odbiór końcowy.

### **8.3 Odbiór techniczny.**

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi dla podłóg i posadzek. Ponadto przy odbiorze robót należy sprawdzić:

- zgodność zastosowanych materiałów ze specyfikacją,
- prawidłowość doboru materiałów oraz zachowania wzorów zgodnych z projektem,
- dokumenty dopuszczeniowe zastosowanych materiałów do stosowania w budownictwie,
- protokoły sprawdzenia stanu podłoża.

### **8.4 Odbiór materiałów.**

Odbiór materiałów powinien być dokonany przed ich wbudowaniem w oparciu o kartę zatwierdzeń materiałowych i załączone dokumenty. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

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

Płatność zgodnie z warunkami umownymi.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

PN-EN 548:2002 Elastyczne pokrycia podłogowe. Jednobarwne i wzorzyste linoleum.  
Wymagania

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, Klasyfikacje, właściwości  
PN-EN ISO 105-45-1 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.