

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

## **NAZWA INWESTYCJI:**

TARGOWISKO NA PŁYCI RYNKU W JANOWIE „MÓJ RYNEK”.

## **ADRES INWESTYCJI:**

PŁYTA RYNKU W JANOWIE, PLAC GRUNWALDZKI

działka nr ewid. 357/1, część 357/3, część 357/4,

Jednostka ewidencyjna : 240403\_2 Janów ,obręb 0006 Janów.

Województwo Śląskie, Powiat Częstochowski

## **INWESTOR:**

GMINA JANÓW

## **ADRES INWESTORA:**

ul. Czestochowska 1

42-253 Janów

Sporządził:

Mariusz Markiewicz

## KLAUZULA

Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora lub Biuro Projektów.

W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonanie prac budowlanych musi zapewnić utrzymanie założonych parametrów.

Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Wszystkie elementy i prace budowlane nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotowych robót / budowy / nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia i wykonania.

W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.

## SPIS TREŚCI

I. WYMAGANIA OGÓLNE .....	4
II. ROBOTY ZIEMNE .....	14
III. ZBROJENIE – STAL ZBROJENIOWA .....	16
IV. BETON KONSTRUKCYJNY .....	18
V. KONSTRUKCJA STALOWA .....	19
VI. KONSTRUKCJA Z DREWNA KLEJONEGO .....	21
VII. HYDROIZOLACJE .....	22
VIII. ROBOTY MUROWE .....	24
IX. POKRYCIA DACHOWE, ORYNNOWANIE I OBRÓBKI BLACHARSKIE .....	25
X. DRZWI, BRAMY .....	27
XI. IZOLACJE TERMICZNE .....	29
XII. ROBOTY PODŁOGOWE .....	31
XIII. OKŁADZINY ŚCIENNE .....	34
XIV. WYPRAWY MALARSKIE .....	36
XV. SUFITY PODWIESZANE .....	38
XVI. ZIELEŃ .....	40

## I. WYMAGANIA OGÓLNE

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

#### 1.2. Zakres zastosowania

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) i stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad wiedzy budowlanej.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

#### 1.4. Określenia podstawowe

Ilekość w ST jest mowa o:

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

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

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

##### 1.4.3. 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.

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

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

##### 1.4.5. 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.

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

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

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

##### 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, użytkownika 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 budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu także dziennik montażu.
- 1.4.14. dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.15. terenie zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:
  - a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji: jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
  - b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.
- 1.4.16. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.17. właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości.
- 1.4.18. 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.
- 1.4.19. 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.
- 1.4.20. opłacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 1.4.21. drodze tymczasowej (montażowej) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.4.22. 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.
- 1.4.23. kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.4.24. rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć -akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wycień, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- 1.4.25. 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.
- 1.4.26. 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.
- 1.4.27. 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.
- 1.4.28. 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.
- 1.4.29. projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

- 1.4.30. rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- 1.4.31. 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.
- 1.4.32. ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.33. 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.
- 1.4.34. 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.
- 1.4.35. istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- 1.4.36. normach europejskich - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN) lub dokumenty harmonizacyjne (HO, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji).
- 1.4.37. 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 wyczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- 1.4.38. robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- 1.4.39. 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.
- 1.4.40. Oznaczenia i skróty:
  - DP - Dokumentacja Projektowa
  - ST - Specyfikacja Techniczna
  - OST - Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne
  - SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
  - PZJ - Program Zapewniania Jakości
  - PT i OR - Projekt Technologii i Organizacji Robót

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

##### 1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

##### 1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy". Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od

których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

#### 1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

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

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

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

#### 1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

#### 1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### 1.5.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

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

#### 1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje

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

#### 1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

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

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz.401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

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

### 2. Materiały

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

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

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

#### 2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

#### 2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

#### 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

#### 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

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

### 3. Sprzęt

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



odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

#### 4. Transport

##### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

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

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

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

#### 5. Wykonanie robót

##### 5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje

- szczegółowy harmonogram robót i finansowania
- projekt organizacji budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- program zapewnienia jakości

##### 5.2. **Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.**

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

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

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

5.2.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

#### 6. Kontrola jakości robót

##### 6.1. Program zapewnienia jakości

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

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

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

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

#### 6.2. Zasady kontroli jakości robót

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

#### 6.3. Pobieranie próbek

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

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

#### 6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

#### 6.5. Raporty z badań

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

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

#### 6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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

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

#### 6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie aprobat technicznych oraz właściwych przepisów prawa.
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

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

#### 6.8. Dokumenty budowy

##### [1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

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

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

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

Wpis projektanta do dziennika budowy obowiązuje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

##### [2] Książka obmiarów

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

##### [3] Dokumenty laboratoryjne

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

##### [4] Pozostałe dokumenty budowy

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

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

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## 7. Obmiar robót

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub Specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robót.

### 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości między określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości po prostej prostopadłej do osi. Zasady określania ilości robót podane w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR – ach oraz KNNR – ach Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonym w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

### 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie robót będą zaakceptowane przez Inwestora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

### 8.2. 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 wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 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.

### 8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części 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.

### 8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

#### 8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu(ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny 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. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

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

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i 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.

#### 8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami wykonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem, zapewnienia jakości (PZJ) ,
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### 8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. "Odbiór ostateczny robót(końcowy)robót".

### 9. Podstawa płatności

#### 9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaferowanych cen jednostkowych z uwzględnieniem zapisów pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w Umowie o wykonanie robót.

#### 9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

##### 9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) 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,
- b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- c) opłaty/dzierżawy terenu,

- d) przygotowanie terenu,
  - e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań
  - f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.
- 9.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
- a) oczyszczenie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych znaków pionowych, poziomych, barier i świateł,
  - b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.
- 9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
  - b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.
10. Przepisy związane
- 10.1. Ustawy
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
  - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164)).
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570).
  - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2016 r. poz. 191).
  - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorze technicznym (2016r. poz. 1165, 1228.).
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672).
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1440)
- 10.2. Rozporządzenia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. - w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2014 r. poz. 1040)
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 r. 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. Nr47, 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. 2013 r. poz. 1129).
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 października 2015 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2015 r. poz. 1775).
- 10.3. 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,

## II. ROBOTY ZIEMNE

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

#### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP:

W zakres rzeczowy wchodzi: wykopy fundamentowe, nasypy, zasypy, plantowanie terenu oraz wszystkie inne roboty ziemne.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

1.5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

1.5.2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

2. Materiały  
Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST.
3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.  
Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu.  
Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.  
Do robót ziemnych może być użyty dowolny sprzęt pod warunkiem, że nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.
4. Transport
  - 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.
  - 4.2. Do transportu materiałów i sprzętu stosować sprawne technicznie środki transportu.  
Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.  
Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.
5. Wykonanie robót  
Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Roboty ziemne oraz roboty przygotowawcze i towarzyszące powinny być wykonywane według organizacyjnego projektu robót ziemnych. W przypadku niewielkich obiektów, dla których roboty ziemne mogą być bezpiecznie wykonane na podstawie projektu budowlanego, można nie sporządzać projektu robót ziemnych. Projekt robót ziemnych powinien mieć taki zakres, aby rozwiązywał wszystkie problemy warunkujące prawidłowe i bezpieczne wykonanie robót ziemnych, fundamentów i budowli ziemnych. Powinien też zapewniać bezpieczeństwo projektowanej konstrukcji lub budowli ziemnej oraz konstrukcji i urządzeń istniejących. W projekcie organizacji robót ziemnych należy rozważyć takie zagadnienia, jak warunki odwodnienia, urabianie materiałów w złożu, transport i układanie materiałów w nasypie oraz transport i odkład gruntu z wykopów oraz bilans mas ziemnych. Projekt organizacji robót ziemnych powinien być opracowany przez kierownika robót przed ich rozpoczęciem i zatwierdzony przez konstruktora obiektu. Podstawą opracowania ww. projektu jest projekt konstrukcyjny inwestycji oraz opracowanie geologiczne dla przedmiotowej inwestycji.  
Metoda wykonywania wykopów powinna być dobrana do zakresu robót, rodzaju, rozmiarów i głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.  
W celu ochrony struktury gruntu w dnie wykopu należy wykonywać wykopy do głębokości mniejszej od projektowanej co najmniej o 20 cm, a w wykopach wykonywanych mechanicznie o 30 cm do 60 cm w zależności od rodzaju gruntu. Pozostawiona warstwa powinna być usunięta bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów lub ułożeniem urządzeń instalacyjnych. W przypadku wykonania wykopu o głębokości większej niż przewidywana, należy zastosować odpowiednie środki zapewniające wymaganą nośność podłoża w poziomie posadowienia konstrukcji (np. odpowiednio zagęszczona lub stabilizowana spoiwem podsypka piaskowo- żwirowa, albo warstwa chudego betonu).  
Ukopany grunt powinien być niezwłocznie przetransportowany na miejsce przeznaczenia lub na odkład przewidziany do zasypania wykopu po jego zabudowaniu. Składowanie ukopanego gruntu bezpośrednio przy wykonywanym wykopie jest dozwolone tylko w przypadku wykopu obudowanego, gdy obudowa została obliczona na dodatkowe obciążenie odkładem gruntu.  
Jeśli w projekcie nie ustalono inaczej, zaleca się zasypać wykop gruntem uprzednio wydobytym z tego wykopu; materiał zasyпки nie powinien być zmarznięty ani zawierać zanieczyszczeń (np. torfu, darniny, korzeni, odpadków budowlanych itp. materiałów). Zасыpywanie wykopu należy wykonywać warstwami, które po ułożeniu powinny być zagęszczone; miąższość warstw zasyпки powinna być wybrana w zależności od przyjętej metody zagęszczania. Nasypywanie warstw gruntu i ich zagęszczanie w pobliżu ścian obiektów powinno być dokonywane w taki sposób, aby nie spowodowało uszkodzenia ściany lub izolacji wodochronnej albo przeciwwilgociowej, jeśli taka została wykonana. Jeżeli w zasypanych wykopie znajduje się przewód lub rurociąg, to użyty materiał i sposób zasypania nie powinien spowodować uszkodzenia lub przemieszczenia przewodu ani uszkodzenia izolacji (wodochronnej, przeciwwilgociowej, cieplnej).  
W okresie mrozów można wykonywać tylko nasypy z gruntów niespoistych, przy zachowaniu warunków specjalnych, determinujących prawidłowe wykonanie nasypu o wymaganym zagęszczeniu. W okresie mrozów grunt należy odspajać w sposób ciągły, aby nie przemarzał. W przypadkach dłuższych przerw (ponad 2 h) odsłonięte powierzchnie robocze powinny być przykryte odpowiednim materiałem ochronnym lub pozostawioną

albo nasypaną warstwą spulchnionego gruntu. Teren, na którym przewiduje się wykonanie wykopów w okresie mrozów, powinien być zabezpieczony przed przemarzaniem. W okresie mrozów nie powinno być wykonywane wyrównanie skarp i dna wykopu w gruntach spoistych.

#### 6. Kontrola jakości

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zweryfikować rozpoznanie geotechniczne podłoża gruntowego w celu określenia rodzaju i miąższości warstw gruntów zalegających w miejscu robót ziemnych oraz ustalenia rzeczywistych warunków wodno-gruntowych w podłożu w momencie rozpoczynania robót. Wyniki kontrolnych badań podłoża gruntowego należy porównać z dokumentacją geotechniczną, która stanowiła podstawę projektu budowlanego i projektu robót ziemnych, i z projektem robót ziemnych.

#### 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

#### 8. Odbiór robót

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

8.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych.

#### 10. Przepisy związane

Przepisy związane podane w OST.

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

PN-81/B-03020 Głębokość przemarzania gruntów.

PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

BN-70/8931-05 Oznaczania wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych.

PN-66/B-06714 Kruszywa mineralne. Kruszywo kamienne, budowlane. Badania techniczne.

PN-8 I/B-03 020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

### III. ZBROJENIE – STAL ZBROJENIOWA

#### 1. Wstęp

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

##### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- a) przygotowanie zbrojenia,
- b) montażem zbrojenia,
- c) kontrolą jakości materiałów.



Zakres rzeczowy robót do wykonania obejmuje zbrojenie fundamentów.

- 1.4. Określenia podstawowe  
Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.
  - 1.5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.
  - 1.5.2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.
2. Materiały
  - 2.1. Do zbrojenia konstrukcji żelbetowych prętami wiotkimi w obiekcie objętym zakresem projektu stosuje się klasę i gatunek z DP.
3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.  
Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Do prac może być użyty dowolny sprzęt pod warunkiem, że nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
4. Transport  
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.
5. Wykonanie robót  
Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty zbrojarskie.  
Układ zbrojenia w konstrukcji musi umożliwić jego dokładne otoczenie przez jednorodny beton. Położenie zbrojenia w deskowaniu rozmieszczenie prętów względem siebie i względem deskowania nie może ulec zmianie. W konstrukcję można wbudować stal pokrytą co najwyżej nalotem nie łuszczącej się rdzy. Nie można wbudować stali zatłuszczonej smarami lub innymi środkami chemicznymi, farbami, zabłoconej i oblodzonej stali, która była wystawiona na działanie słonej wody.
6. Kontrola jakości  
Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.
7. Obmiar robót  
Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.
8. Odbiór robót
  - 8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.
  - 8.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.  
Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.
9. Podstawa płatności  
Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.  
Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych.
10. Przepisy związane
  - a) PN-81/H-84023/06 Stal do zbrojenia betonu.
  - b) PN -82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
  - c) PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
  - d) PN-89/H-840023/06 Stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki.
  - e) PN-91/H-04310 Próba statyczna rozciągania metali.
  - f) PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

## IV. BETON KONSTRUKCYJNY

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

#### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie betonów konstrukcyjnych dla realizacji przedmiotowego zadania, łącznie z zasadami prowadzenia robót związanych z:

- a) wykonaniem mieszanki betonowej,
- b) wykonaniem deskowań
- c) układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej,
- d) pielęgnacją betonu.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

1.5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

1.5.2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

### 2. Materiały

#### 2.1. Cement

Do stosowania dopuszcza się tylko cement portlandzki wg PN-88/B-30000. Każda partia dostarczonego cementu musi posiadać świadectwo jakości (atest) wraz z wynikami badań.

#### 2.2. Kruszywo

Do betonów należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom wg PN-86/B-06712. Jeśli w normach przedmiotowych na wyroby, elementy i konstrukcje nie postanowiono inaczej, zaleca się stosowanie kruszywa o marce nie niższej niż klasa betonu. W przypadku betonu o określonym stopniu mrozoodporności lub wodoszczelności zaleca się stosowanie kruszywa o marce nie niższej niż 20. Zalecane łączne graniczne krzywe uziarnienia kruszyw do betonu, drobnego (CH-2 mm) i grubego (powyżej 2mm), podano w załączniku 1 normy PN-88/B-06250.

Uziarnienie kruszywa powinno zapewnić uzyskanie szczelnej mieszanki betonowej o wymaganej konsystencji przy możliwie najmniejszym zużyciu cementu i wody, prawidłowego zagęszczenia oraz odpowiedniej urabialności.

#### 2.3. Woda zarobowa

Woda zarobowa do betonu musi odpowiadać wymaganiom normy PN-88/B-32250. Wodę do betonu przewiduje się czerpać z wodociągów miejskich. Woda ta nie wymaga badania.

#### 2.4. Domieszki i dodatki do betonu

Zaleca się stosowanie do betonów domieszek chemicznych o działaniu napowietrzającym, uplastyczniającym i przyspieszającym lub opóźniającym wiązanie betonu. Dopuszcza się stosowanie domieszek kompleksowych: napowietrzająco - uplastyczniających i przyspieszająco -uplastyczniających. Domieszki do betonów muszą posiadać atest producenta.

#### 2.5. Beton

Na budowie należy stosować beton o klasie określonej w dokumentacji projektowej, dostarczony z wytwórni betonu. Beton musi spełniać wymagania normy PN-88/B-06250.

### 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Do prac może być użyty dowolny sprzęt pod warunkiem, że nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

### 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

Mieszanki betonowe mogą być transportowane mieszalnikami samochodowymi tzw. gruzkami. Ilość gruzek należy tak dobrać, aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czas twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu.

Czas transportu i wbudowania mieszanki - nie powinien być dłuższy niż:

- a) 90 min - przy temperaturze +15°C,
- b) 70 min - przy temperaturze +25°C,
- c) 30 min - przy temperaturze +30°C.

#### 5. Wykonanie robót

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane betoniarские. Przed przystąpieniem do betonowania, powinna być stwierdzona przez Inżyniera prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowaniem, a w szczególności prawidłowość wykonania deskowań, prawidłowość wykonania zbrojenia, przygotowanie powierzchni betonu uprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej, prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających, prawidłowość rozmieszczenia kształtu elementów wbudowanych w betonową konstrukcję.

Roboty betoniarские muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN- 88/B-06250 i PN-65/B- 06251.

#### 6. Kontrola jakości

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.

#### 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

#### 8. Odbiór robót

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

8.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaferowanych cen jednostkowych.

#### 10. Przepisy związane

- a) PN-88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenie cech fizycznych.
- b) PN-88/B-30000 Cement portlandzki.
- c) PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.
- d) PN-88/B-30002 Cement specjalne.
- e) PN-88/B-30011 Cement portlandzki szybko twardniejący.
- f) PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.
- g) PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
- h) PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- i) PN-76/B-06714/00 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
- j) PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- k) PN-76/B-067114/00 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie jamistości.
- l) PN-76/B-06714/10 Kruszywa mineralne, badania. Oznaczenie zawartości Zanieczyszczeń

## V. KONSTRUKCJA STALOWA

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

- 1.2. Zakres stosowania SST  
SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.
- 1.3. Zakres robót objętych SST  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wykonanie konstrukcji stalowej targowiska.
- 1.4. Określenia podstawowe  
Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.
  - 1.5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.
  - 1.5.2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.
2. Materiały  
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.  
Jako konstrukcje nośne obiektów o rzucie prostokąta, zaprojektowano słupy i rygle stalowe tworzące układy ramowe w układzie płaskim. Elementy te należy wykonać z walcowanych rur stalowych kwadratowych 120x120x6,3mm (S235JR).  
Wszystkie projektowane elementy stalowe należy starannie oczyścić przez śrutowanie z rdzy, walcowiny, zgorzeliny, a następnie odtłuścić i zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe lub/i powłokami malarskimi.
3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.  
Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Do prac może być użyty dowolny sprzęt pod warunkiem, że nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
4. Transport  
Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Dostawa - dowolnym środkiem transportu, zaakceptowanym przez Inspektora.  
Do transportu i montażu konstrukcji należy używać żurawi, wciągarek, dźwigników, podnośników i innych urządzeń. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.
5. Wykonanie robót  
Przed przystąpieniem do produkcji lub do montażu czy to w warsztacie, czy też na placu budowy, konstruktor winien upewnić się, że plany dotyczące tych robót uzyskały zgodę Architekta i Inspektorów Nadzoru oraz że wszystkie homologacje metod spawania oraz metoda montażu zostały zaakceptowane. Czynności montażu wstępnego odbywają się obligatoryjnie w zakładzie produkcyjnym. Wykonawca winien poczynić wszelkie starania, aby upewnić się, iż montaż można przeprowadzić na placu budowy bez potrzeby ew. późniejszych napraw na miejscu, powodujących opóźnienia lub wpływające na jakość obiektu budowlanego. Wszystkie prace wykonane zarówno w fabryce, jak i na placu budowy winny być bezwzględnie sprawdzane przez producenta.  
Wszystkie wykorzystane materiały konstrukcyjne winny być nowe i czyste, a w przypadku fragmentów przeznaczonych do połączeń śrubami o dużej wytrzymałości - dostarczane na plac budowy z zabezpieczeniem osłonami.  
Klasy dokładności przygotowania powierzchni wymienione są na planach, tak samo jak tolerancje wykonania otworów w połączeniach śrubowych. Rodzaj przygotowania powierzchni połączeń na śruby o dużej wytrzymałościowych winien być zgodny ze współczynnikiem tarcia wybranym przez Wykonawcę oraz zatwierdzonym przez Architekta i Biuro Projektowe. (Współczynnik ten nie może być niższy niż 0,3). W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń w czasie robót (wadliwa regulacja maszyn, niewłaściwe manewrowanie operatorów sprzętu), Wykonawca jest uważany za jedyne odpowiedzialnego i winien temu zaradzić, ponosząc przy tym wszelkie koszty. Powinien on również dostarczyć Inżynierowi i Inspektorom Nadzoru imienne świadectwa o kwalifikacjach i kompetencjach spawaczy zarówno w zakładzie produkcyjnym, jak i na placu budowy, zgodnie z normami.  
Montaż konstrukcji stalowych należy wykonywać zgodnie z PN-B-06200. Elementy konstrukcyjne powinny być oznakowane w sposób trwały i widoczny. W każdym stadium montażu konstrukcja powinna mieć zdolność przenoszenia sił wywołanych wpływami atmosferycznymi oraz obciążeniami montażowymi, sprzętem i materiałami. Roboty należy tak wykonywać, aby żadna część konstrukcji nie została podczas montażu przeciążona lub trwale odkształcona. Stałe połączenia elementów konstrukcji powinny być wykonane dopiero po dopasowaniu styków i wyregulowaniu całej konstrukcji lub niezależnej jej części. Przekładki stosowane do regulacji konstrukcji należy wykonywać ze stali o takich samych właściwościach plastycznych jak stal konstrukcji, a po osadzeniu zabezpieczyć przed wypadnięciem. W połączeniach śrubowych zakładkowych szczelina w styku niesprężanym nie

powinna przekraczać 2 mm. Otwory na śruby zaleca się dopasowywać za pomocą przebijaków a w razie konieczności rozwiercać. Dopuszczalne odchyłki ustawienia geometrycznego konstrukcji:

- odchylenie osi słupa względem osi teoretycznej - 5 mm
- odchylenie osi słupa od pionu - 15 mm
- strzałka wygięcia  $h/750$  - nie więcej niż 15 mm
- wygięcie belki lub słupa  $l/750$  - nie więcej niż 15 mm
- odchyłka strzałki montażowej 0,2 projektowanej

Brzegi do spawania wraz z przyległymi pasami szerokości 15 mm powinny być oczyszczone z rdzy, farby i zanieczyszczeń oraz nie powinny wykazywać rozwarstwień i rzadziwn widocznych gołym okiem. Kąt ukosowania, położenie i wielkość progu, wymiary rowka oraz dopuszczalne odchyłki przyjmuje się według właściwych norm spawalniczych. Szczelinę między elementami o nieukosowanych brzegach stosować nie większą od 1,5 mm.

#### 6. Kontrola jakości

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.

#### 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

#### 8. Odbiór robót

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

8.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych.

#### 10. Przepisy związane

- a) PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- b) PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.
- c) PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.
- d) PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

## VI. KONSTRUKCJA Z DREWNA KLEJONEGO

### 11. Wstęp

#### 11.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

#### 11.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

#### 11.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wykonanie konstrukcji z drewna klejonego.

#### 11.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

#### 11.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

11.5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

11.5.2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

### 12. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

Do produkcji elementów klejonych warstwowo powinno być stosowane drewno konstrukcyjne, świerkowe klasy np. GL24h o właściwościach mechanicznych odpowiadających wymaganiom normy PN-EN 386:2002. Szczegóły konstrukcji pokazano na rysunkach DP.

### 13. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczane do robót. Do prac może być użyty dowolny sprzęt pod warunkiem, że nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

### 14. Transport

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Dostawa - dowolnym środkiem transportu, zaakceptowanym przez Inspektora.

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać żurawi, wciągarek, dźwigników, podnośników i innych urządzeń. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.

### 15. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do produkcji lub do montażu czy to w warsztacie, czy też na placu budowy, konstruktor winien upewnić się, że plany dotyczące tych robót uzyskały zgodę Architekta i Inspektorów Nadzoru.

Montaż powinien być wykonany zgodnie z DP i projektem montażu z zastosowaniem środków zapewniających stateczność w każdej fazie montażu oraz osiągnięcie projektowanej nośności i sztywności po zakończeniu robót.

Drewno pokryć preparatami ogniochronnymi, a następnie wykończyć lakierobejcą.

Drewno przed nałożeniem warstwy wykończeniowej należy przeszlifować z wykonaniem fazowania (0,5 cm) narożników drewna. Kolor dębowy do ustalenia i uszczegółowienia na etapie realizacji.

Zakończenia i naroża belek konsolowych i krokwi należy wykonać z dekoracyjnym detalem wg szczegółu elewacji.

### 16. Kontrola jakości

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.

### 17. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

### 18. Odbiór robót

18.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

18.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.

### 19. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaferowanych cen jednostkowych.

### 20. Przepisy związane

- a) PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- b) PN-EN 386:2002 Drewno klejone warstwowo. Wymagania eksploatacyjne i minimalne wymagania produkcyjne.
- c) PN-EN 390:1999 Drewno klejone warstwowo. Wymiary. Dopuszczalne odchyłki.
- d) PN-EN 1194:2000 Konstrukcje drewniane. Drewno klejone warstwowo. Klasy wytrzymałości i określenie wartości charakterystycznych.

## VII. HYDROIZOLACJE

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

## 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

## 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres niniejszej SST obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót hydroizolacyjnych i paroizolacyjnych zabezpieczających podziemne i nadziemne elementy budowlane.

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP:

- a) hydroizolację fundamentów
- b) hydroizolację poziomą w nowych podłogach mikrozaprawa uszczelniająca o działaniu wgłębnym do stosowania wewnątrz budynków.
- c) w pomieszczeniach mokrych: 2 - warstwy folii izolacyjnej w płynie na powłoce gruntującej z uszczelnieniem narożników, krtek ściekowych i przejść instalacyjnych
- d) paraizolację

## 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST i poleceniami Inspektora.

## 1.6. Wymogi formalne

Roboty hydroizolacyjne powinny być wykonane zgodnie z dostarczoną DP zaakceptowaną przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.

## 2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

### 2.1. Charakterystyka stosowanych materiałów

- a) folia budowlana LDPE grubości min. 0,2 mm jako pozioma izolacja podłóg w pomieszczeniach mokrych
- b) środek gruntujący Eurolan TG wg technologii DEITERMANNA lub innej o porównywalnych parametrach
- c) płynna folia uszczelniająca jako hydroizolacja pozioma podłóg i ścian pomieszczeń i stref narażonych na zawilgocenie (np. SUPERFLEX 1 wg technologii DEITERMANNA lub innej o porównywalnych parametrach)
- d) taśma uszczelniająca połączenia ściana-ściana, ściana-podłoga ((np. SUPERFLEX 50/3 wg technologii DEITERRMANNA lub inne o podobnych parametrach)
- e) folia paroizolacyjna PE o małej paroizolacyjności, np. żółta Isover typ 200
- f) izolacja z papy asfaltowej
- g) izolacja z lepiku, emulsji asfaltowej na zimno
- h) izolacje z folii kubelkowej

## 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora lub osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.

## 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami.

## 5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót podano w OST. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót, harmonogram oraz PZJ, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

### 5.2. Wymagania dotyczące robót izolacyjnych

Roboty izolacyjne powinny być prowadzone w warunkach gwarantujących skuteczność założonej izolacji:

- a) po zakończeniu robót poprzedzających roboty izolacyjne
- b) podczas pogody suchej, w temperaturze powyżej +5°C
- c) po sprawdzeniu jakości materiałów izolacyjnych i fachowego przygotowania pracowników wykonujących izolację.
- d) powierzchnia podłoża pod izolacje przyklejane lub powłokowe powinna być czysta i równa, bez wgłębień wypukłości i pęknięć. Pod izolację z folii powierzchnia ta powinna być gładka.

Izolacja wodochronna dowolnego typu powinna być szczelna, ciągła i dobrze przylegająca do podłoża jak również prawidłowo dociśnięta do niego w sposób trwały. Niedopuszczalne jest występowanie na powierzchni izolacji pęcherzy, fałd, dziur, odprysków złuszczeń i innych uszkodzeń. Miejsca przenikania wszelkich przewodów instalacyjnych przez warstwy izolacyjne powinny być uszczelniane w sposób zapobiegający przeciekowi wody. Podczas prowadzenia robót izolacyjnych oraz po ich zakończeniu należy chronić warstwę izolacyjną przed uszkodzeniami mechanicznymi. Izolacje systemowe podłogi na gruncie oraz podłóg i ścian w pomieszczeniach mokrych z natryskami należy wykonać zgodnie z systemowymi instrukcjami

stosowania. Arkusze folii PE powinny być układane luzem i zgrzewane na zakładach szerokości 10cm i poprzecznymi 12cm.

6. Kontrola jakości  
Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.
7. Obmiar robót  
Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.
8. Odbiór robót
  - 8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.
  - 8.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.  
Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.
9. Podstawa płatności  
Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.  
Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych.
10. Przepisy związane
  - a) PN-69/B-10260 „Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
  - b) PN-77/B-27604 „Materiały izolacji przeciwwilgociowej.”
  - c) PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.
  - d) PN-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno.

## VIII. ROBOTY MUROWE

1. Wstęp
  - 1.1. Przedmiot SST  
Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:  
**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**
  - 1.2. Zakres stosowania SST  
SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.
  - 1.3. Zakres robót objętych SST  
Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ścian murowanych.
  - 1.4. Określenia podstawowe  
Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.
  - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.
    - 1.5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.
    - 1.5.2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.
2. Materiały
  - 2.1. Pustaki ceramiczne z wkładką termiczną, pustaki ceramiczne.  
Każda partia dostarczonego materiału musi posiadać świadectwo jakości (atest)
3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.  
Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Do prac może być użyty dowolny sprzęt pod warunkiem, że nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
4. Transport  
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.



5. Wykonanie robót  
Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty murowe.  
Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania, grubości spoin oraz zachowaniem pionu i poziomu. Zaprawa stosowana do murowania powinna mieć konsystencję gęsto plastyczną w granicach zagłębienia stożka pomiarowego 6-8 cm.
6. Kontrola jakości  
Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.  
Kontrolą jakości wykonanych robót należy objąć poszczególne ich etapy, a mianowicie:  
zgodność kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną, grubość muru, wymiary otworów (np. drzwiowych), pionowość powierzchni i krawędzi, poziomość warstw cegieł lub bloczków, grubość spoin i ich wypełnienie, zgodność użytych materiałów z wymaganiami projektu.
7. Obmiar robót  
Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.
8. Odbiór robót
  - 8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.
  - 8.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.  
Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.
9. Podstawa płatności  
Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.  
Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych.
10. Przepisy związane
  - a) PN-87/B-03002 „Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie” PN-65/B-14503 „Zaprawy budowlane cementowo-wapienne”
  - b) PN-EN 998-2;2004 Wymagania dotyczące zapraw i murów. Część 2: Zaprawy murarskie
  - c) PN-EN-1008:2004. - Woda zarobowa do betonów

## IX. POKRYCIA DACHOWE, ORYNNOWANIE I OBRÓBKI BLACHARSKIE

1. Wstęp
  - 1.1. Przedmiot SST  
Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania:  
**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**
  - 1.2. Zakres stosowania SST  
SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.
  - 1.3. Zakres robót objętych SST  
Zakres niniejszej SST obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrycia dachowego.
  - 1.4. Określenia podstawowe  
Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.
  - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST  
Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST i poleceniami Inspektora.
  - 1.6. Wymogi formalne  
Roboty przy pokryciu dachu powinny być wykonane zgodnie z dostarczoną DP zaakceptowaną przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.
2. Materiały  
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.
  - 2.1. Charakterystyka stosowanych materiałów
    - a) metalowa dachówka DECRA STRATOS

- b) blacha aluminiowa na rąbek
  - c) rynny i rury spustowe z blachy aluminiowej
3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora lub osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.
4. Transport  
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami.
5. Wykonanie robót
- 5.1. Ogólne warunki wykonywania robót podano w OST. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót, harmonogram oraz PZJ, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty. Wykonanie robót związanych z przekryciem powinno być zleczone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Roboty powinny być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta systemu.
- 5.2. Wymagania dotyczące robót  
Podkład pod pokrycie powinien spełniać następujące wymagania ogólne:
- pochylenie płaszczyzny połączy dachowych z desek, łąt lub płatwi powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia, zgodnie z wymaganiami PN-B-02361:1999,
  - równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit pomiędzy powierzchnią deskowania a łątą kontrolną o długości 3 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia połączy dachowej),
  - równość płaszczyzny połączy z łąt lub płatwi powinna być analogiczna, jak podano powyżej na co najmniej 3 krokwiach (przy podkładzie z łąt) lub 3 płatwiach (przy podkładzie z płatwi),
  - podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcyjnych oraz powinien mieć odpowiednie uformowanie w styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię pokrycia. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna wynosić od 20 do 40 mm a szczelin obwodowych około 20 mm. Szczeliny dylatacyjne termiczne i obwodowe powinny być wypełnione materiałem elastycznym lub kitem asfaltowym,
  - w podkładzie powinny być osadzone uchwyty do zawieszenia rynny dachowej oraz powinny być usztywnione krawędzie zewnętrzne.
- Robót nie wolno wykonywać na oblodzonych podłożach, blachy nie należy układać bezpośrednio na podłożach z betonu, tynku cementowego lub cementowo-wapiennego, z gładzi cementowej oraz na podłożu zawierającym związki siarki. Podłoża te należy najpierw zagruntować roztworem asfaltowym i położyć na nich papę asfaltową. Wymaganie to dotyczy szczególnie miejsc wykonywania obróbek blacharskich, wszystkie wygięcia blach powinny być wykonane w taki sposób, aby nie nastąpiło pęknięcie blachy lub odprysnięcie powłoki zabezpieczającej blachę.
- Pokrycia z blachy należy wykonywać zgodnie z wymaganiami producenta oraz normą PN-B-02361:1999. Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia. Obróbki mogą być wykonane w postaci prefabrykatów lub wykonane bezpośrednio na budowie. Elementy prefabrykowane lub zamawiane na wymiar powinny być poprzedzone wykonaniem szczegółowych pomiarów na dachu. Każdy element musi być idealnie dopasowany. Następnie w warsztacie wykonuje się poszczególne elementy, które później dostarcza się na budowę i instaluje na dachu. Pomiarów należy dokonać po wybraniu pokrycia dachu i wykonaniu deskowania lub ołacenia. Obróbki blacharskie powinien wykonywać i montować zakład dekarcki lub dekarz posiadający odpowiednie kwalifikacje.
- Sposób mocowania i montażu rynien i rur spustowych prefabrykowanych z blachy aluminiowej winien być zgodny z wymaganiami i warunkami określonymi w instrukcji wbudowania i użytkowania systemu. Wszystkie systemy odprowadzania wody z dachu winny być montowane z oryginalnych elementów danego systemu lub producenta i nie dopuszcza się stosowania zamienników. Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu.
6. Kontrola jakości  
Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.
7. Obmiar robót  
Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

8. Odbiór robót
  - 8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.
  - 8.2. Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. 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.
9. Podstawa płatności  
Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.  
Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych.
10. Przepisy związane
  - a) Instrukcje techniczne producenta

## X. DRZWI, BRAMY

1. Wstęp
  - 1.1. Przedmiot SST  
Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania:  
**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**
  - 1.2. Zakres stosowania SST  
SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.
  - 1.3. Zakres robót objętych SST  
Zakres niniejszej SST obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót zgodnie z DP:
    - a) ślusarkę drzwiową aluminiową
    - b) bramy drewniane
  - 1.4. Określenia podstawowe  
Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.
  - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST  
Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST i poleceniami Inspektora.
2. Materiały  
Ślusarka aluminiowa systemowa np. YAWAL lub o równoważnych parametrach technicznych.  
Wrota drewniane dębowe.
3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora lub osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.
4. Transport  
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST. Materiały mogą zostać dostarczone dowolnym transportem w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była ochrona przed warunkami atmosferycznymi, stateczność elementów i wykluczona ewentualność ich uszkodzenia. Warunki przechowywania ościeżnic, elementów łączących pomocniczych powinny zapewnić stałą gotowość ich użycia. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, suchych i przewiewnych, półotwartych lub zamkniętych, o wilgotności do 70% lub magazynach półotwartych z osłonami przeciwdeszczowymi (zabezpieczenie przed korozją i wpływami atmosferycznymi). Należy je również izolować od materiałów budowlanych o szkodliwym oddziaływaniu na metale: wapna, zapraw budowlanych, kwasów.
5. Wykonanie robót
  - 5.1. Ogólne warunki wykonywania robót podano w OST. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót, harmonogram oraz PZJ, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.
  - 5.2. Wymagania przy montażu stolarki drzwiowej stalowej i z profili aluminiowych.  
Przed przystąpieniem do robót związanych z montażem drzwi stalowych należy ocenić możliwość bezusterkowego wykonania prac poprzez ocenę miejsca wbudowania, w szczególności stanu i wyglądu

ościeży pod względem równości, pionowości i wypoziomowania. Sprawdzenie jakości elementów przewidzianych do wbudowania i możliwości właściwego połączenia ościeżnicy z konstrukcją budynku.

Wbudowanie elementów można rozpocząć dopiero wtedy, kiedy można obciążać części nośne budynku. Zakotwienia elementów należy dokonywać w taki sposób, aby zapewnione było przenoszenie sił na elementy nośne budynku. Warunkiem prawidłowego wbudowania elementów jest sprawdzenie, czy pomiędzy ich wymiarami a wymiarami ościeży, w które mają być wstawione nie zachodzą niezgodności większe niż dopuszczalne odchyłki wymiarowe.

Osadzone drzwi powinny być uszczelnione między ościeżami a ościeżnicą bądź ścianą w taki sposób aby nie następowało przewiewanie i przemarzanie lub przecieki wody opadowej. Elementy drzwi powinny być oczyszczone z brudu i innych zanieczyszczeń.

Do mocowania drzwi nie wolno używać materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowane elementy. Możliwe jest zamocowanie drzwi w ościeżach odpowiednio do rodzaju ściany w jakiej jest wykonywany otwór za pomocą spawania do marek lub rygli stalowych osadzonych w ścianach, zakotwienia w konstrukcji budynku, kotew stalowych o ile tym sposobom nie sprzeciwiają się inne wymagania techniczne.

Zamocowanie powinno zapewniać przenoszenie sił i obciążeń wywołanych ciężarem wbudowywanego elementu i parcia wiatru na konstrukcję budynku. Połączenia elementów metalowych należy wykonać w sposób zapewniający możliwość swobodnego wydłużania i kurczenia się pod wpływem zmian temperatury. Ze względu na korodujące działanie zapraw na metal, zaleca się montaż drzwi po związaniu tynków na ścianach przy zachowaniu wymaganych szczelin styku. Możliwe jest również zabezpieczenie powierzchni metalowych folia lub lakierem ochronnym. Maksymalna szczelina dopuszczalna przez atest pomiędzy dolną krawędzią drzwi a posadzką w stanie wykończonym nie może przekroczyć 5 mm.

### 5.3. Wymagania przy montażu drzwi drewnianych.

Przed przystąpieniem do robót związanych z montażem drzwi drewnianych należy ocenić możliwość bezusterkowego wykonania prac poprzez ocenę miejsca, w szczególności stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i wypoziomowania. Sprawdzenie jakości elementów przewidzianych do wbudowania, sprawdzenie możliwości właściwego połączenia ościeżnicy z konstrukcją budynku.

Wbudowanie elementów można rozpocząć dopiero wtedy, kiedy można obciążać części nośne budynku. Zakotwienia elementów należy dokonywać w taki sposób, aby zapewnione było przenoszenie sił na elementy nośne budynku. Warunkiem prawidłowego wbudowania elementów jest sprawdzenie, czy pomiędzy ich wymiarami, a wymiarami ościeży, w które mają być wstawione nie zachodzą niezgodności większe niż dopuszczalne odchyłki wymiarowe.

Osadzone drzwi powinny być uszczelnione między ościeżami a ościeżnicą bądź ścianą w taki sposób aby nie następowało przewiewanie. Wilgotność drewna stosowanego do produkcji drzwi drewnianych powinna wynosić 10-16%. Elementy drzwi powinny być oczyszczone z brudu i innych zanieczyszczeń. Do mocowania drzwi drewnianych nie wolno używać materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowane elementy. Możliwe jest zamocowanie drzwi w ościeżach odpowiednio do rodzaju ściany w jakiej jest wykonywany otwór za pomocą kotew stalowych. Ościeżnice drzwi drewnianych należy zamocować w ościeżach w miejscach, gdzie występują siły pochodzące z obciążenia skrzydłami zawiasów i łożysk. Odległości miejsc mocowania od naroży powinny wynosić nie więcej niż 300 mm, rozstaw pomiędzy kolejnymi miejscami mocowania min. 750 mm. Osadzone w ościeżach drzwi powinny być uszczelnione tak, aby nie następowało przewiewanie. Powstałe szczeliny należy wypełnić elastycznym materiałem uszczelniającym, zgodnym z zaleceniem producenta stolarki.

## 6. Kontrola jakości

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego, a szczególności na sprawdzeniu aprobat ITB i atestów PZH, zaświadczeń o jakości i świadectw wystawionych przez producenta, parametrów technicznych izolacyjności, termicznej i akustycznej, szczelności, odporności ogniowej, niepalności typu szklenia itp. zgodnie z DP, stanu powłok wykończeniowych, podstawowych wymiarów z dopuszczalnymi normowymi odchyłkami, rodzaju, liczby i wielkości okuć, ich zamocowania oraz działania, prawidłowości działania części ruchomych i okuć, połączeń konstrukcyjnych i montażowych oraz ich uszczelnień, gwarancyjnej kontroli sprawności i niezawodności elementów zgodnie z warunkami gwarancji.

## 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

## 8. Odbiór robót

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

8.2. Odbiór stolarki i ślusarki przed wbudowaniem polega na odbiorze jakościowym elementów

przeznaczonych do wbudowania w zakresie zgodności wszystkich parametrów technicznych z wymogami DP, zgodności zaświadczeń o jakości, wystawionych przez producenta oraz zaświadczeń wykonawcy z kontroli jakości elementów, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz normami państwowymi.

8.3. Odbiór stolarki i ślusarki po wbudowaniu polega na odbiorze jakościowym montażu w zakresie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i poziomowania, rozmieszczenia elementów mocujących i sposób ich osadzenia, uszczelnienia przestrzeni między ościeżami a wbudowanym elementem pod względem wymaganej izolacyjności i szczelności, stanu i wyglądu wykończenia wbudowanego elementu, prawidłowości działania części ruchomych elementu.

8.4. Dokumenty:

Z dokonanych przed i po montażu odbiorów należy sporządzić protokoły odbioru z podaniem oceny jakości wykonania elementu oraz jakości wykonania elementu oraz jakości jego osadzenia.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych.

10. Przepisy związane

- a) PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania ogólne i badania.”
- b) BN-75/7150-02 „Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.”
- c) Normy, instrukcje ITB oraz katalogi producentów okien, drzwi i okuć.

## XI. IZOLACJE TERMICZNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres niniejszej SST obejmuje wymagania, dotyczące wykonania i odbioru robót termoizolacyjnych zabezpieczających podziemne i nadziemne elementy budowlane.

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP izolację termiczną podłóg na gruncie, izolację termiczną ścian zewnętrznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Układanie izolacji termicznych powinno być zgodne z dostarczoną dokumentacją techniczną lub instrukcją układania akceptowaną przez osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji. Układanie izolacji termicznej powinno być przeprowadzone zgodnie z zaleceniami systemu. Układanie pozostałych izolacji z wełny mineralnej powinno być zgodne z zaleceniami producenta lub instrukcjami systemowymi stosowania płyt z wełny mineralnej lub styropianu do ocieplania ścian oraz stropodachów.

Wykonanie robót termoizolacyjnych powinno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

1.5.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca i nadzór techniczny powinny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej oraz projektem organizacji robót. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu układania izolacji i upewnić się że zapewniają one możliwość bezusterkowego wykonania prac. Przy robotach należy przestrzegać przepisów BHP i p.poż.

2. Materiały

Ogólne wymagania, dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

Podstawowymi materiałami do wykonania izolacji jest polistyren ekstrudowany, styropian samogasnący, wełna mineralna zwykła, wełna mineralna twarda.

3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora lub osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.
4. Transport  
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony wełny oraz suchych mieszanek klejowych przed ich zawilgoceniem.
5. Wykonanie robót
  - 5.1. Ogólne zasady wykonania robót  
Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót, harmonogram oraz PZJ, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.
  - 5.2. Wymagania przy układaniu płyt styropianowych w przegrodach poziomych  
Płyty układać luzem na płycie betonowej zatartej na gładko, izolację ułożyć jak dla podłóg pływających, stosując wzdłuż ścian paski materiału izolacyjnego do wysokości równej wysokości konstrukcji podłogi, styki płyt zabezpieczyć paskami folii budowlanej szerokości minimum 10 cm.
  - 5.3. Wymagania przy układaniu płyt styropianowych na fragmentach styku ścian ze stropodachem  
Płyty mocować w technologii klejenia zgodnie z instrukcją wybranego systemu ocieplenia, spełniającym warunki NRO (przykładowo systemu dociepleń firmy Sto) lub w technologii zgodnej z przyjętymi systemami ścian warstwowych licowanych płytami.
  - 5.4. Wymagania przy wykonywaniu izolacji termicznych zgodnie z instrukcją techniczną producenta.
6. Kontrola jakości  
Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST. Roboty powinny być wykonane zgodnie z DP, OST, SST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora.  
Postawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest pisemne stwierdzenie Inspektora o wykonaniu i odbiorze robót.  
Odbiór materiałów i wyrobów gotowych dla wszystkich robót izolacyjnych powinien być dokonywany na podstawie danych z projektu, odpowiednich norm i aprobat, wymagań zawartych w obowiązujących instrukcjach wykonania robót izolacyjnych.  
Odbiór przeprowadzony po przygotowaniu podłoża pod termoizolację powinien obejmować sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i wilgotności podłoża, sprawdzenie spadków podłoża, sposobu osadzenia urządzeń odpływowych, uszczelnienia przebieg instalacyjnych, zabezpieczenia systemowymi taśmami naroży i krawędzi izolowanych, sprawdzenie zgodności wykonania robót z projektem, niniejszymi warunkami oraz odpowiednimi normami.  
Odbiór przeprowadzony po wykonaniu poszczególnych warstw izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej, dokładności wykonania obróbek naroży, krawędzi oraz miejsc przebieg instalacyjnych i miejsc szczególnie narażonych na przecieki, wszelkich uszkodzeń mechanicznych warstwy izolacyjnej, pęcherzy, prześwitów, niedokładności połączeń, zgrzewań, sklejen  
Przy sprawdzeniu uszczelnienia dylatacji należy zwrócić uwagę, aby wkładki dylatacyjne były wykonane z jednorodnego materiału o jednakowym profilu na całej długości szczeliny oraz połączeniach bez możliwości rozerwania i ścinania.
7. Obmiar robót  
Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.
8. Odbiór robót
  - 8.1. Ogólne zasady odbioru robót  
Odbiór jest dokonywany na zasadach odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wg OST.
  - 8.2. Odbiór materiałów  
Wszystkie materiały wykorzystane przy wykonywaniu termoizolacji powinny odpowiadać wymaganiom polskich norm i posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
  - 8.3. Odbiór ostateczny  
Odbiór ostateczny odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora w Dzienniku Budowy zakończenia robót i spełnieniu innych warunków dotyczących tych robót i zawartych w umowie. Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu ciągłości izolacji i jej zgodności z projektem oraz niniejszymi warunkami, występowania ewentualnych uszkodzeń izolacji w celu ich usunięcia. W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami roboty uznaje się za niezgodne z DP i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

#### 8.4. Dokumenty i dane

Podstawą odbioru Robót zanikających lub ulegających zakryciu jest zakres tego typu robót, określony pisemnym stwierdzeniem Inspektora, pisemne stwierdzenie Inspektora w dzienniku Budowy o wykonaniu i odbiorze robót.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaofferowanych cen jednostkowych.

#### 10. Przepisy związane

- a) PN-91/B-020290 „Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.”
- b) PN-89/B04620 „Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.”
- c) PN-EN 13163 : 2004 „Wyroby do instalacji cieplnej w budownictwie.
- d) Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.”
- e) PN-75/B-23100 „Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Wełna mineralna.”
- f) Instrukcje techniczne producentów systemów.

## XII. ROBOTY PODŁOGOWE

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

#### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP wykonanie podkładów pod nowe posadzki, posadzki z płytek gresowych, posadzka z wykładziny podłogowej

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się z całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

### 2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

#### 2.1. Charakterystyka stosowanych materiałów:

2.1.1. Mieszanka betonowa o konsystencji wilgotnej lub gęstoplastycznej do wylewek betonowych.

2.1.2. Jastrych cementowy - fabrycznie przygotowana, sucha, cementowa mieszanka do sporządzania wszelkiego rodzaju jastrychów na podłożach mineralnych.

2.1.3. Wysokojakościowy bezrozpuszczalnikowy środek gruntujący na bazie dyspersji tworzyw sztucznych o bardzo dobrej zdolności do penetracji podłoża, do gruntowania chłonnych podłoży mineralnych przed zastosowaniem jastrychowych podkładów podłogowych, mas samopoziomujących, zapraw klejowych do płytek ceramicznych, zapraw wyrównujących i alternatywnych izolacji przeciwwilgociowych. Produkt gotowy do użycia. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

2.1.4. Płytki gresowe barwione w masie, trudnościaralne, antypoślizgowe min. R9 i R10, odporne na działanie temperatury i chemikali, odporne na płamienie, szerokość fug zalecana przez producenta dla danego typu płytek.

#### 2.1.5. Zaprawa klejowa do płytek gresowych:

Klej elastyczny Atlas Prestige - klej cementowy do glazury, terakoty, gresu, mozaiki, klinkieru, płytek betonowych i kamiennych, elastyczny – zalecany na ogrzewanie podłogowe oraz płyty gipsowo-kartonowe, zapewnia podwyższoną przyczepność (powyżej 1,0 N/mm<sup>2</sup>) – umożliwia klejenie na podłożach pokrytych pozostałościami farb, lastryko oraz stabilnych płytach OSB, pozwala przyklejać płytki „od góry” – unika się konieczności docinania płytek pod sufitem, do wewnątrz i na zewnątrz, na ściany i podłogi, grubość warstwy od 2 do 10 mm, wodo- i mrozoodporny.

Klej elastyczny Atlas Elastyk - zalecany jest do przyklejania okładzin narażonych na trudne warunki użytkowania, np. odkształcenia podłoża i niekorzystne warunki atmosferyczne. Umożliwia mocowanie płytek na trudnych podłożach - np. na lastryko Służy do przyklejania płytek małego, średniego i dużego

formatu, średnio i nisko nasiąkliwych, ceramicznych (glazura, terakota, gres, klinkier, mozaika), kamiennych itp.

Można prace wykonać za pomocą porównywalnych materiałów innych firm, takich jak MAPEI, Sopro, Ceresit lub innych.

#### 2.1.6. Zaprawa fugowa do płytek gresowych:

Spoinowanie: Sopro Topas® DFE - dekoracyjna fuga epoksydowa w kolorze zgodnie DT. Do uszczelniania w narożach białego montażu używać fug silikonowych.(np. wg Sopro)

### 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

Płytki okładzinowe pakowane są w kartony lub zafoliowane pakiety i dostarczane na teren budowy na paletach. Składować je należy w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, w dodatnich, na równej mocnej, poziomej posadzce. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami, przewożone płytki należy zabezpieczyć przed przesunięciem. Klejów i zapraw do fugowania nie należy transportować i przechowywać w temp. poniżej 5 0C, powinny być składowane na paletach w pomieszczeniach suchych i przewiewnych.

### 5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST.

#### 5.2. Podkłady betonowe

Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów oraz w ciągu co najmniej 3 dni po ich wykonaniu nie powinna być niższa niż 5 C. Mieszankę betonową należy przygotować mechanicznie do konsystencji wilgotnej lub gęstoplastycznej ( w przypadku podkładów wykonywanych ze spadkiem w kierunku krutek odpływowych). Mieszankę betonową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni (nie dopuszcza się nawilżania lub nakładania drobnoziarnistej zaprawy). Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem do odpływu. Podkłady zbrojone włóknami polipropylenowymi należy wykonywać w proporcjach zgodnych z ustalonymi w dokumentacji i zaleceniami producenta . Grubość poszczególnych warstw powinna być wyznaczona za pomocą listew kierunkowych o odpowiedni niej wysokości. Podkład powinien być oddzielony od stałych elementów pionowych paskami izolacyjnymi z papy lub styropianu o szerokości równej wysokości podkładu, mocowanymi punktowo do elementu pionowego. W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne wzdłuż dylatacji konstrukcyjnych. W świeżym podkładzie powinny być wykonane szczeliny przeciwskurczowe. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymany w stanie wilgotnym np. poprzez przykrycie folia polietylenową lub spryskanie powierzchni.

#### 5.3. Posadzki z płytek gresowych.

Płytki - do wykonania posadzek i okładzin należy stosować płytki ceramiczne posiadające aprobaty techniczne. Zaprawa klejowa stosowana do układania płytek powinna posiadać odpowiednie atesty, odpowiadające wymaganiom określonym w Instrukcji ITB i powinna być przygotowana wg sprawdzonej doświadczalnie metody. Podkłady pod płytki powinny być równe, trwałe, nieodkształcalne o powierzchni czystej i szorstkiej. Posadzki powinny być poziome lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie. Dokładność wykonania powierzchni podkładu powinna być taka, aby łata długości 2 m przyłożona w dowolnym miejscu podkładu nie wykazywała odchyień większych niż 5 mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od pionu, poziomu lub od ustalonych spadków nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Odchylenie to nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku. Grubość warstwy zaprawy klejowej stosowanej pod płytki powinna być dostosowana do wymiarów płytek oraz zgodna z instrukcją podaną przez producenta kleju.

#### 5.4. Prawidłowość i dokładność wykonania.

Płytki – gatunku pierwszego i drugiego powinny być dobrane według barwy i odcienia oraz ułożone zgodnie z rysunkiem lub opisem (dokumentacją techniczną). Powierzchnia powinna być równa, pionowa, pozioma lub ze spadkiem wg projektu. Dopuszczalne odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno przekraczać 2 mm przy wykonaniu z płytek gatunku pierwszego i 3 mm przy płytkach gatunku drugiego i trzeciego. Dopuszczalne odchylenie powierzchni od pionu, poziomu lub od ustalonych powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości. Odchylenie to nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku. Prostoliniowość spoin. Spoiny między płytkami przez całą długość, szerokość lub wysokość



pomieszczenia powinny tworzyć linie proste. Dopuszczalne odchylenia spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:

- 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości, szerokości lub wysokości – dla płytek gatunku pierwszego
- 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości, szerokości lub wysokości – dla płytek gatunku drugiego i trzeciego.

Grubość spoin i ich wypełnienie.

Grubość spoin między płytkami powinna być dobrana do wymiarów płytek ceramicznych. Spoiny powinny być wypełnione zaprawą do spoinowania. Nadmiar zaprawy powinien być usunięty.

Wykończenie posadzki.

Przy montażu elastycznych wykładzin podłogowych niezmiernie istotną czynnością jest dokładna kontrola podłoża i ustalenie jego stanu pod kątem następujących parametrów: wytrzymałości, szczególnie przy intensywnym obciążeniu posadzki, równości, aby można było wyliczyć ilość potrzebnych mas wyrównawczych, wilgotności, co ma istotne znaczenie dla prawidłowego i długotrwałego przylegania wykładziny do podłoża. Gdy podłoże jest usytuowane bezpośrednio na gruncie pod warstwą betonu należy wykonać izolację przeciwwilgociową.

## 6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w OST.

Badanie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i załączonych zaświadczeń (atestów) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z powołanymi normami. Materiały użyte do wykonania posadzek nie mające dokumentów stwierdzających ich jakość powinny być zbadane, jeżeli budzą jakiegokolwiek wątpliwości.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni. Prawidłowe ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wzrokowo przez porównanie z wymaganiami dokumentacji technicznej i wzorcem płytek.

Sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m, przykładanej w dwóch różnych kierunkach, w dowolnym miejscu. Prześwit między łatą o powierzchnią posadzki należy zmierzyć z dokładnością do 1 mm.

Sprawdzenie odchyżeń od poziomu lub od wymaganego projektem spadku należy przeprowadzić łatą i poziomnicą.

Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładana w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5mm a odchylenie podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinno przekraczać 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

Sprawdzenie prostoliniowości spoin należy przeprowadzić za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonać pomiaru odchyżeń z dokładnością do 1 mm.

Sprawdzenie związania płytek z podkładem należy przeprowadzić przez lekkie opukanie młotkiem drewnianym. Charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania posadzki z podkładem.

Sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru. Na dowolnie wybranej powierzchni posadzki wielkości 1 m<sup>2</sup> należy pomierzyć spoiny suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm.

Ocena wyników badań.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonaną posadzkę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy. W przypadku gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą posadzkę lub jej część należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

## 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

## 8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

8.2. Kryteria odbioru posadzek.

Odbiór materiałów powinien być dokonywany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. 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 zakończeniowych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, sprawdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją projektową oraz właściwymi normami. Materiały, w których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem a budzące wątpliwości powinny być przed użyciem do robót podane badaniom jakości przez upoważnione laboratorium.

Sprawdzenia zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinny być przeprowadzone przez porównanie wykonanej podłogi z projektem technicznym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej

zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru posadzki, a w odniesieniu do konstrukcji podłogi - na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych i zapisów w Dzienniku Budowy.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych) należy przeprowadzić na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania podkładu i warstw izolacyjnych należy przeprowadzić na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w Dzienniku Budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaofferowanych cen jednostkowych robót podkładowych i posadzkowych z uwzględnieniem zapisów pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w Umowie o wykonanie robót

#### 10. Przepisy związane

- a) PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych  
Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

### XIII. OKŁADZINY ŚCIENNE

#### 1. Wstęp

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

##### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP okładziny ścienne z płytek ceramicznych

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

#### 2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

##### 2.2. Charakterystyka stosowanych materiałów:

Płytki ROBEN Aarhus, szerokość fug zalecana przez producenta dla danego typu płytek,

Zaprawa klejowa do płytek gresowych - klej elastyczny zalecany jest do przyklejania okładzin narażonych na trudne warunki użytkowania, np. odształcenia podłoża i niekorzystne warunki atmosferyczne. Umożliwia mocowanie płytek na trudnych podłożach - np. na lastryko Służby do przyklejania płytek małego, średniego i dużego formatu, średnio i nisko nasiąkliwych, ceramicznych (glazura, terakota, gres, klinkier, mozaika), kamiennych itp.

Zaprawa fugowa do płytek gresowych spoinowanie - dekoracyjna fuga epoksydowa.

#### 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

Płytki okładzinowe pakowane są w kartony lub zafoliowane pakiety i dostarczane na teren budowy na paletach. Składować je należy w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, w dodatnich, na równej mocnej, poziomej posadzce. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami, przewożone płytki należy zabezpieczyć przed przesunięciem. Klejów i zapraw do fugowania nie należy transportować i przechowywać w temp. poniżej 5 0C, powinny być składowane na paletach w pomieszczeniach suchych i przewiewnych.

## 5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót podano w OST.

5.2. Zalecenie ogólne do okładzin wewnętrznych ceramicznych.

Temperatura powietrza wewnętrznego i zewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić +5°C-35°C. Okładziny powinny być wykonywane na warstwie wyrównującej podłoże lub bezpośrednio na równym podłożu. Podłożem pod okładziny mogą być tynkowane lub nie otynkowane ściany murowane z elementów drobnowymiarowych a także ściany monolityczne z elementów wielkopłytkowych. Pod płytki stosować powłokę gruntująca, poprawiającą przyczepność na bazie akrylu, np. Sto Plex W.

Układanie płytek rozpoczyna się od wyznaczenia rozmieszczenia płytek – rozplanowanie powinno być symetryczne względem otworów okiennych i drzwiowych. Przycinanie płytek należy ograniczyć do minimum. Klej nanosić na całą powierzchnię płytek warstwą grubości ok. 2mm, przy pomocy specjalnej pacy ząbkowanej. Po zakończeniu prac i stwardnieniu spoiny okładzinę należy zmyć.

## 6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST.

Kontroli jakości powinny podlegać zarówno materiały użyte klejenia i spoinowania płytek jak i płytki okładzinowe.

6.2. Płytki ceramiczne.

Podczas odbioru jakościowego płytek ceramicznych przeznaczonych do wykonania okładzin należy sprawdzić:

- a) zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- b) gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
- c) jednolitość barwy i wzoru,
- d) stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków szkliwa),
- e) prawidłowość zachowania kształtu - nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowałość płytek - wszystkie płytki mają mieć kąty proste krawędzi bez wyszczerbień,
- f) prawidłowość zachowania wymiarów.

Płytki należy kleić do podłoża klejem elastycznym a spoiny wypełniać zaprawą do fugowania elastyczną. Płytki powinny posiadać na powierzchni montażowej następujące oznaczenia: symbol producenta, datę produkcji. Na opakowaniu powinny być umieszczone dane producenta, oznaczenie rodzaju płytek, wymiarów, barwy i gatunku.

## 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

## 8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

8.1. Odbiór podłoża.

Odbiór podłoża w zależności od jego rodzaju, objęty jest warunkami odbioru poszczególnych robót budowlanych. Badanie to powinno być przeprowadzone jeszcze przed rozpoczęciem prac okładzinowych. Wstępną czynnością jest skontrolowanie protokołu odbioru robót poprzedzających. Odbiór polega na określeniu zgodności wykonania robót z projektem pod względem:

- a) rodzaju użytego materiału
- b) grubości warstwy podłoża
- c) równego wykonania warstwy
- d) sprawdzenia oczyszczenia i suchości lub nawilżenia podłoża oraz ocena czy powierzchnia jest gładka bez wgłębnień i wypukłości.

Odbiór podłoża ma miejsce, gdy rodzaj i sposób przytwierdzenia okładziny wymaga jego wykonania. Może on mieć różny charakter, gdyż zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami dotyczącymi poszczególnych okładzin mogą występować różne rodzaje podkładów. Prawidłowość wykonania tych prac należy kontrolować międzyfazowo przed przystąpieniem do dalszych prac.

8.2. Odbiór materiałów i akcesoriów.

Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych zaświadczeń stwierdzających jakość materiałów. Sprawdzeniu podlega stan przygotowania elementów okładziny.

Wszystkie materiały wykorzystane przy wykonywaniu okładzin ceramicznych ścian powinny odpowiadać wymaganiom polskich norm lub posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Przed rozpoczęciem wykonania okładzin należy sprawdzić atestację płytek oraz ich jakość pod względem stopnia zwichrowania płaszczyzn, odchyłek wymiarów, jednolitości kolorów.

### 8.3. Odbiór końcowy.

Odbiór ostateczny odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru w Dzienniku Budowy zakończenia robót i spełnieniu innych warunków dotyczących tych Robót zawartych w umowie. Dokumentami miarodajnymi do oceny robót poprzedzających są protokoły z odbiorów międzyoperacyjnych, zapisy w Dzienniku Budowy i Aprobaty.

Odbiór prawidłowości i dokładności wykonania zakończonych robót powinien obejmować:

- a) sprawdzenie dokumentów stwierdzających prawidłowość wykonania robót poprzedzających oraz właściwą jakość użytych materiałów;
- b) przyleganie okładzin do podkładu poprzez lekkie opukiwanie w kilku miejscach (brak głuchego odgłosu wskazuje na dobre powiązanie okładziny z podłożem);
- c) prawidłowość przebiegu spoin poprzez naciągnięcie sznurka wzdłuż spoin i pomiar odchyień z dokładnością do 1 mm;
- d) prawidłowość ukształtowania powierzchni okładziny poprzez przyłożenie w prostopadłych kierunkach taty kontrolnej o dł. 2 m i pomiar wielkości prześwitu z dokładnością do 1 mm;
- e) szerokość styków i prawidłowość ich wypełnienia, wizualnie i poprzez pomiar z dokładnością do 0,5 mm;
- f) jednolitości barwy lub wzoru płytek;
- g) sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy.

Z dokładnego odbioru robót należy sporządzić protokół, w którym należy wymienić wszystkie zauważone usterki. Jeżeli wszystkie przeprowadzone sprawdzenia dadzą wynik dodatni, roboty należy uznać za zgodne z warunkami technicznymi. W razie zakwestionowania całości lub części robót, należy całkowicie lub częściowo odrzucić roboty lub dokonać odpowiednich poprawek.

### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych okładzin ściennych z uwzględnieniem zapisów pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w Umowie o wykonanie robót.

### 10. Przepisy związane

- a) PN-75/B-10121 „Okładziny z płytek ściennych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze.”

## XIV. WYPRAWY MALARSKIE

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

#### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP wyprawy malarskie ścian i sufitów z farb emulsyjnych.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

### 2. Materiały

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

#### 2.2. Charakterystyka stosowanych materiałów.

##### Woda

Do przygotowania farb stosować każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i namuły.

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi, na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą pitną w stosunku 1:1 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

3. Sprzęt  
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.  
Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.
4. Transport  
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.
5. Wykonanie robót
  - 5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST.
  - 5.2. Wykonanie powłok malarskich ścian i sufitów:
    - a) właściwe malowanie powinno być poprzedzone przygotowaniem powierzchni, na której ma być położona powłoka malarska, tzn. jej wyrównaniem lub wygładzaniem, zagruntowaniem (podłoża nasiąkliwe nie wymagają gruntowania) oraz ewentualnym uprzednim zafluatowaniem,
    - b) roboty malarskie powinny być wykonane w temperaturze nie niższej niż 5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż 22°C – z tym, że do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejszymi są temperatury 12-18°C,
    - c) w miesiącach letnich należy unikać prowadzenie robót malarskich na zewnątrz budynku podczas intensywnego działania promieni słonecznych na malowaną powierzchnię,
    - d) na zewnątrz budynku nie należy wykonywać powłok malarskich podczas opadów atmosferycznych oraz przy szybkości wiatru powyżej 20 km/h,
    - e) podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a napowietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń ogrzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne,
    - f) przy robotach malarskich z zastosowaniem gruntowników o właściwościach toksycznych należy ściśle przestrzegać BHP.
6. Kontrola jakości robót
  - 6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST.
  - 6.2. Badania.  
Zakres badań. Badania obejmują:
    - a) sprawdzenie podłoża.
    - b) sprawdzenie podkładów.
    - c) sprawdzenie powłok nie wcześniej niż 7 dni po ich wykonaniu.Sprawdzenia a) i b) należy przeprowadzić w trakcie odbiorów częściowych, a sprawdzenie wg c) w trakcie odbioru końcowego.  
Sprawdzenie podłoża obejmuje:
    - a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją,
    - b) sprawdzenie jakości powierzchni.Sprawdzenie podkładów obejmuje:
    - a) sprawdzenie wyglądu powierzchni,
    - b) sprawdzenie wsiąkliwości powierzchni - dla podkładów z farby emulsyjnej rozcieńczonej wodą,
    - c) sprawdzenie wyschnięciaSprawdzenie powłok obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenia wg tab. 2 PN-69/B-10280.
7. Obmiar robót  
Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.
8. Odbiór robót
  - 8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.
  - 8.2. Sprawdzenie powłok.  
Sprawdzenie powłok obejmuje kontrolę zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie wg tab. 2 PN-69/B-10280. Badania należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%.  
Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polega na: stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatków powłoki, widocznych okiem nie uzbrojonym śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym odbieraną powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania. Sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem polega na porównaniu, w świetle rozproszonym, barwy wyschniętej powłoki malarskiej z barwą wzorca, który w przypadku

nakładania powłok bez podkładu wyrównawczego na tynki i betony, powinien być wykonany na takim samym podłożu, o powierzchni możliwie zbliżonej do faktury podłoża.

8.3. Ocena jakości malowania.

Jeżeli badania przewidziane w pktcie 8.2. dadzą wynik dodatni to roboty malarskie należy uznać za prawidłowo wykonane.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaofferowanych cen jednostkowych robót malarskich z uwzględnieniem zapisów pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w Umowie o wykonanie robót.

#### 10. Przepisy związane

a) PN-69/B-10280 „Roboty malarskie budowlane farbami wodorozcieńczalnymi i emulsyjnymi.”

### XV. SUFITY PODWIESZANE

#### 1. Wstęp

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

##### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP sufity podwieszane z płyt GK na konstrukcji metalowej.

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

#### 2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

2.2. Charakterystyka stosowanych materiałów:

Płyty gipsowo – kartonowe, GKBI,; aprobatą ITB, atest PZH, grubość 12,5 mm, faktura gładka

Elementy konstrukcyjne i montażowe: systemowe profile stalowe CD, UD konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej, systemowe łączniki i wkręty do montażu płyt GK

Gips budowlany stosowany w postaci zaczynu o współczynniku wodno-gipsowym 0,65 ÷ 0,75.

#### 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

#### 5. Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST.

Szczegółowe wymagania.

- temperatura pomieszczeń w czasie wykonywania okładzin G-K powinna wynosić min. +15 0C

- roboty montażowe i okładzinowe należy wykonać ściśle według instrukcji aprobowanego systemu przyjętego przez Wykonawcę (np. RIGIPS, NIDAGIPS,).

Należy wymierzyć pomieszczenie i dobrać odpowiednią ilość profili. Należy wykonać montaż profili przyściennych. Najpierw na ścianach zaznaczyć linie, które wyznaczą poziom przyszłego sufitu. Aby były idealnie wypoziomowane, należy użyć długiej poziomicy. Wzdłuż tych linii mocować profile UD.

Wyznaczamy układ profili głównych (CD). Powinny przebiegać równolegle do siebie, w odstępach co 100 cm. W miejscach profili głównych zaznaczyć punkty, w których będą zamocowane wieszaki. Rozmieścić je na każdej linii, w odstępach 70-90 cm. W tych miejscach zamocować je do dolnych pasów więźarów dachowych. Ich części, które mają być wsunięte w profil, należy zdjąć. Zdemontowane części wieszaków wsunąć w profile CD.

Zamontować profile. Końce profili podłużnych CD należy umieścić w profilach UD i połączyć obie części wieszaków. Pomiędzy podłużnymi umieścić profile poprzeczne za pomocą łączników poprzecznych. Gotowy ruszt należy wypoziomować, regulując położenie ramion wieszaków.

Zamocowanie płyt. Należy przykręcić je do profili CD wkrętami typu TN. Wkręty należy rozmieścić maksymalnie w odstępach co 15 cm.

Po zamontowaniu płyt na ich połączeniu należy nakleić taśmę spoinową i wypełnić warstwą masy szpachlowej.

#### 6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w OST.

Suche tynki sufitów podwieszonych powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym obiektu, uwzględniającym wymagania norm i określającym grubości i odmiany płyt tynkowych GKB w zależności od strefy ich stosowania w szczególności - GKBI 12,5 mm dla pomieszczeń mokrych

Ponadto wykonanie sufitów podwieszonych powinno być wykonane zgodnie z przyjętym przez Wykonawcę systemem typu (np. RIGIPS, NIDAGIPS), a płyty oraz profile i akcesoria montażowe zgodne z Aprobata Techniczną systemu

Podstawę do odbioru technicznego suchych tynków stanowią następujące badania

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- b) sprawdzenie materiałów,
- c) sprawdzenie podłoża, oraz montażu konstrukcji nośnej sufitów,
- d) sprawdzenie prawidłowości zamocowania płyt tynkowych i wykończenie tynków w stykach, narożach, obrzeżach oraz przy szczelinach dylatacyjnych i połączeniach okładziny ściennej z sufitową,
- e) sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi styków płyt sufitowych.

W przypadku gdy jakiegokolwiek sprawdzenie dało wynik ujemny, należy albo całość odbieranych robót, albo tylko ich niewłaściwie wykonaną część uznać za niezgodną z wymaganiami normy. Wówczas należy:

- a) poprawić sufit podwieszony wykonany niezgodnie z wymaganiami normy w celu doprowadzenia go do zgodności z normą, a po poprawieniu przedstawić do ponownych, ostatecznych badań odbiorczych, albo nakazać usunięcie sufitu podwieszzonego nie odpowiadającego wymaganiom normy i żądać ponownego jego wykonania.

#### 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

#### 8. Odbiór robót

8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

8.2. Wymagania szczegółowe.

Podstawą odbioru sufitów gipsowo-kartonowych stanowi PN 72/B-10122 "Roboty okładzinowe. Suche tynki: wymagania i badania przy odbiorze".

Odbiór częściowy powinien zostać dokonany na etapie wykonania rusztu montażowego w zakresie:

- prawidłowości ułożenia i wypoziomowania rusztu metalowego,
- stabilności konstrukcji,
- zabezpieczeń paroizolacyjnych i przeciwkorozyjnych elementów stalowych.

Odbiór gotowej płaszczyzny sufitów polega na sprawdzeniu:

- należytego przylegania do konstrukcji
- prawidłowości ukształtowania powierzchni - odchylenie powierzchni sufitów podwieszonych od poziomu i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinno być większe niż 1 mm/m
- prawidłowości wypełnienia styków płyt.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Podstawą rozliczenia finansowego jest faktyczna ilość wykonanych i odebranych robót wg zaoferowanych cen jednostkowych za montaż sufitów podwieszanych z uwzględnieniem zapisów pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w Umowie o wykonanie robót.

#### 10. Przepisy powiązane

- a) PN 72/B-10122 "Roboty okładzinowe. Suche tynki: wymagania i badania przy odbiorze".

## XVI. ZIELEŃ

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach realizacji zadania pt.:

**„Targowisko na płycie rynku w Janowie.”**

#### 1.2. Zakres stosowania SST

SST stanowi część SIWZ oraz DP i należy je stosować w zleceniu robót opisanych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres rzeczowy obejmuje zgodnie z DP wycinanie drzew, nasadzenia drzew i krzewów, trawniki.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe SST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z DP, SST oraz poleceniami Inspektora.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz Nadzór Techniczny powinny dokładnie zapoznać się całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót.

### 2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

Do wykonania nasadzeń należy zastosować ziemię urodzajną. Przewiduje się zakupienie i dowieszenie ziemi urodzajnej. Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki: Ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy – nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Ziemia urodzajna musi odpowiadać wymaganiom projektowanych gatunków roślin.

Parametry dotyczące wielkości materiału roślinnego powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Inne parametry dotyczące wielkości materiału roślinnego powinny być zgodne z maksymalnymi wartościami określonymi w PN-R-67022, PN-R-67023 i BN-76/9125-01 – wybór I.

Sadzonki drzew oraz krzewów do nasadzeń powinny być produkowane i dostarczone w pojemnikach. Wielkość pojemników winna być dostosowana do wielkości roślin. W przypadku gatunków drzew liściastych niedostępnych w szkółkach w pojemnikach, można stosować sadzonki kopane z gruntu z bryłą korzeniową o wielkości proporcjonalnej do wielkości sadzonej rośliny. Bryła powinna być zwarta, niepokruszona, lekko wilgotna i balotowana (owinięta w tkaninę, najlepiej jutową).

Drzewa liściaste form piennych powinny posiadać uformowaną koronę typową dla odmiany, z przedłużającym pień przewodnikiem, pień prosty, gładki, o wysokości od szyjki korzeniowej do podstawy korony przynajmniej 1,5m oraz obwód pnia mierzony na wysokości 1m minimum 8-10cm. Krzewy iglaste powinny mieć wysokość minimum 1,5m, oraz szerokość minimum 1m, winny być w pełni rozgałęzione. Przyrosty z ostatniego roku muszą być proporcjonalne do wielkości całej rośliny. Barwa igieł powinna być typowa dla gatunku.

Krzewy liściaste powinny być, co najmniej dwa razy szkółkowane w odpowiedniej rozstawie, zapewniającej właściwy wzrost roślin i mieć przynajmniej 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami. Dla gatunków słabiej rosnących (*Pyracantha coccinea*), dopuszcza się mniejszą ilość pędów.

Krzewy liściaste średnie, powinny mieć wysokość minimum 40cm, krzewy niskie wysokość minimum 30cm.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczeplenia,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwica i pęknięcia kory
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką
- więcej niż 4 w pełni zaleczone blizny na przewodniku.

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

### 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.



Dobór sprzętu pozostawia się do uznania Wykonawcy po uzgodnieniu z Kierownikiem Kontraktu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez Kierownika Kontraktu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

#### 5. Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST.

Roboty związane z karczowaniem drzew i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy na wskazane miejsce, zasypanie dołów oraz ewentualne spalanie na miejscu pozostałości po wykarczowaniu.

Zgoda na prace związane z karczowaniem drzew i krzewów powinna być uzyskana przez Zamawiającego.

Wycinkę drzew o właściwościach materiału użytkowego należy wykonywać w tzw. sezonie rębny, ustalonym przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- rośliny produkowane w pojemnikach mogą być sadzone przez cały rok, poza okresem zimy. Dla roślin o liściach sezonowych najkorzystniejszy jest okres bezlistny- jesień lub wczesna wiosna ze względu na znacznie mniejszy szok związany z przesadzaniem niż w okresie ulistnionym. Termin jesienny jest nieco lepszy z uwagi na dłuższy niż wiosną okres ukorzeniania się. Drzewa iglaste należy sadzić przed rozpoczęciem przyrostu w końcu kwietnia lub zaraz po zakończeniu przyrostu - od końca sierpnia. Rośliny nie powinny być sadzone w upalne dni,
- sadzenie drzew i krzewów liściastych produkowanych w gruncie należy wykonywać z bryłą korzeniową w okresie bezlistnym- jesienią w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada lub wczesną wiosną, po rozmarznieniu gleby w terminie od 15 marca do 15 maja,
- przed wysadzeniem sadzonek teren winien zostać odchwaszczony,
- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- drzewa należy sadzić w rozstawie podanej w Dokumentacji Projektowej w doły o średnicy i głębokości 0,7m, z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną,
- krzewy należy sadzić w rozstawie podanej w dokumentacji projektowej, w doły o średnicy  $\varnothing$  0,3 m i głębokości 0,3 m,
- rośliny należy posadzić tak głęboko, by cała bryła korzeniowa była zagłębiona w glebie, jednak nie więcej niż 5 cm w stosunku do poziomu na jakim rosła w pojemniku. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- przed sadzeniem drzew liściastych należy wbić w dno dołu impregnowane paliki drewniane (po 3 szt. na drzewo), okorowany o średnicy 5cm sięgający do podstawy korony,
- każde drzewo powinno być przymocowane do palika tuż pod koroną oraz drugi raz w połowie wysokości pnia, za pomocą wiązadef wykonywanych z rozciągliwego materiału w sposób, który umożliwi swobodny wzrost rośliny (szer. taśmy mocującej minimum 3cm),
- jeżeli po zdjęciu pojemnika okaże się, że korzenie są mocno splątane i poskręcane, należy je lekko przyciąć i bryłę nieco rozluźnić (spowoduje to szybsze wyrastanie nowych korzeni i łatwiejsze przyjęcie się roślin), - korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- podczas zasypania dołu ziemia nie powinna być ubita bardziej niż do 80%; przy zagęszczaniu ziemi nie należy pozostawiać kieszeni powietrznych, które są szkodliwe dla korzeni,
- po posadzeniu roślin należy usunąć drobne uszkodzenia
- posadzone rośliny należy obficie podlać wodą w ilości 10l na roślinę
- pierwsze podlanie nie później niż po dwóch godzinach od posadzenia, a w przypadku pogody ciepłej i słonecznej nie później niż po 30 minutach,

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- teren powinien być wyrównany i splantowany (zniwelowany),
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem – kolczatką lub zagrabią,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania – najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy października,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m<sup>2</sup>, chyba że SST przewiduje inaczej,
- przykrycie nasion – przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,

- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika,

#### 6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w OST.

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z Dokumentacją Projektową w zakresie miejsca sadzenia, gatunków i odmian oraz ilości,
- wykonania mis przy drzewach,
- jakości posadzonego materiału,
- przykrycia powierzchni gruntu warstwą kory drzewnej.

W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia pełne uzupełnianie nasadzeń, które zostały zakwalifikowane jako nieudane na koszt własny.

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- prawidłowego zniwelowania terenu,
- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- ilości rozrzuconego kompostu,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej,
- gęstości zasiewu nasion,
- prawidłowej częstotliwości koszenia trawników i ich odchwaszczania,
- okresów podlewania, zwłaszcza podczas suszy,
- dosiewania płaszczyzn trawników o zbyt małej gęstości wykiełkowanych ździebeł trawy.

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki baz tzw. „tysin”),
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

#### 7. Obmiar robót

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

#### 8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST.

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST.

Jednostką obmiarową jest szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa lub krzewu oraz roślin wieloletnich.

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonania trawników.

#### 10. Przepisy powiązane

- PN-G-98011 Torf rolniczy
- PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
- PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
- PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych
- Zalecenie jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” - Związek Szkółkarzy Polskich 2008
- Bartosiewicz A. 1998, Urządzanie Terenów Zieleni, WSiP Warszawa
- Szczepanowska H.B. 2001, Drzewa w mieście, Hortpress sp.zo.o.