

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEŃ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrze, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

**SPIS TREŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH:**

**ST-00.** Specyfikacja techniczna ogólna, wymagania ogólne.

**ST-01.** Roboty rozbiórkowe i demontaże.

**ST-02.** Montaż stolarki okiennej i drzwiowej.

**ST-03.** Roboty malarskie.

**ST-04.** Instalacja elektryczna.

**ST-05.** Roboty ziemne, przygotowanie terenu. Usunięcie warstwy humusu i darniny. Usunięcie starych utwardzeń krawężników

**ST-06.** Platforma pionowa. Dobór. Montaż.

**ST-07.** Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej.

Elementy identyfikacji wizualnej – oznakowanie. Wyposażenie dedykowane.

**KODY WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)**

**1. GRUPY ROBÓT**

45000000-7 Roboty budowlane

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych.

**2. KATEGORIE I KLASY ROBÓT**

45111300-1 Roboty rozbiórkowe.

45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników

45233000-9 Nawierzchnie z kostki betonowej

5210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45111300-1 Roboty rozbiórkowe.

45410000-4 Tynkowanie

45442100-8 Roboty malarskie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania i Instalacje elektryczne

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

30195000-2 Tablice, szyldy

45100000-3 Roboty instalacyjne w budynkach: montaż platformy pionowej

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEŃ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrzu, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

## **ST-00**

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

#### **1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

##### **1.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia**

Specyfikacja techniczna - wymagania ogólne odnosi się do wspólnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, związanych z realizacją projektu o całościowej nazwie nadanej przez zamawiającego – tj. **„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót składa się z części ogólnej zwaną Ogólną Specyfikacją Techniczną (OST) i z części szczegółowych zwanych Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST). Zakres robót przewidzianych do wykonania, został ujęty w SST, które należy stosować łącznie z Ogólną Specyfikacją Techniczną (OST).

Zakres prac obejmuje wykonanie robót typowo budowlanych oraz pozostałych prac wymaganych do wykonania a które zostały określone w projekcie budowlanym, technicznym i wykonawczym (w zakresie detali realizacyjnych i wykończeń oraz wyposażenia).

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z realizacją określa następujące wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów;
- sposobu i jakości wykonania robót;
- odbioru prawidłowości wykonania robót zgodnych z założeniami projektowymi.

#### **Zakres stosowania ST:**

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych.

##### **1.2 Ogólny zakres robót objętych ST, m.in.:**

- Roboty pomiarowe, przygotowawcze i zabezpieczające;
- Roboty rozbiórkowe; demontaże;
- Montaż elementów stalowych – belek - nadproży;
- Montaż stolarki drzwiowej i okiennej; montaż rolet antywłamaniowych;
- Wykonanie prac związanych z dociepleniem budynku (ściany - uzupełnienie); wykonanie tynków i wymalowania w obrębie budynku;
- Wykonanie zmian w obrębie instalacji wewnętrznych zgodnie z projektami branżowymi: elektryka;

- Montaż oświetlenia zewnętrznego;
- Montaż platformy pionowej;
- Prace wykończeniowe;
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej;
- Wykonanie i montaż elementów identyfikacji wizualnej w obiekcie wg wytycznych projektowych;

#### **Szczegółowy zakres robót objętych ST:**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przede wszystkim:

a) w ramach przebudowy elewacji:

- likwidacja stolarki drzwiowej istniejącej wejściowej (zapewniającej dostęp do budynku od strony elewacji bocznej / od strony ogrodu przy USC); montaż nadproża wg PT branży konstrukcyjnej; wykonanie w miejscu likwidowanych drzwi otworu okiennego o wymiarach 154x210 (wliczono grubość parapetu); wykonanie parapetu (przymurowanie ściany aż do poziomu mocowania parapetu) na poziomie +90; montaż projektowanej stolarki okiennej; uzupełnienie warstwy docieplenia;
- likwidację stolarki okiennej istniejącej sąsiadującej z istniejącymi drzwiami (lokalizacja wg rysunku); rozkucie istniejącego pasma podparapetowego (demontaż fragmentu ściany pod istniejącym parapetem aż do poziomu posadzki); montaż nadproża wg PT branży konstrukcyjnej; przymurowanie ściany nad nadprożem (zamurowanie fragmentu otworu pomiędzy nadprożem projektowanym a nadprożem istniejącym); uzupełnienie warstwy docieplenia; montaż projektowanej stolarki drzwiowej zewnętrznej o świetle przejścia 140x215 (drzwi projektowane dwuskrzydłowe);
- likwidację stolarki okiennej istniejącej (okno poza obrysem tarasu wejściowego od strony elewacji tylnej); zmiana poziomu parapetu (przymurowanie ściany aż do poziomu mocowania nowego parapetu) z poziomu +70 na poziom +90 (wierzch parapetu); montaż projektowanej stolarki okiennej w docelowym otworze okiennym o wymiarach 154x210 (wliczono grubość parapetu); uzupełnienie warstwy docieplenia;
- demontaż fragmentu obrzeża o wysokości około 19cm – obrzeże w ramach tarasu wejściowego zewnętrznego (wskazane na rysunku); uzupełnienie posadzki z płytki gresowej;
- mocowanie rolet adaptacyjnych zewnętrznych podtynkowych ciepłych nad projektowanymi otworami (drzwiowym i okiennymi);

b) w ramach dostawy i montażu platformy pionowej wraz z wykonaniem utwardzeń terenu:

- zainstalowanie na budynku urządzenia technicznego – platformy pionowej podnośnikowej dla osób niepełnosprawnych; projektowana platforma kątowa o wymiarach zewnętrznych 148x150cm i zapewniająca dostęp osobom niepełnosprawnym z poziomu terenu (-1,4m) na poziom parteru (+0,00); wysokość maksymalna platformy (mierząc od poziomu terenu) +2,65m;
- wykonanie fragmentu utwardzenia terenu o powierzchni 3,50m<sup>2</sup> (traktowanego jako powiększenie istniejącego utwardzenia terenu) – nawierzchnia betonowa wylewana oraz betonowa w postaci kostki betonowej;

c) w ramach zmian instalacyjnych:

- instalowanie wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji elektrycznej (zasilanie dla platformy oraz zmiana w zakresie oświetlenia ogólnego elewacji bocznej, podlegającej przebudowie); zmiany w zakresie instalacji c.o. (przeniesienie grzejnika);
- wymiana wybranych odbiorników sanitarnych;

d) w ramach systemu identyfikacji:

wprowadzenie w tkankę budynku systemu udogodnień dla osób o specjalnych potrzebach poprzez:

- wykonanie tablicy ze schematem budynku z drukiem wypukłym oraz napisami w alfabecie braila (tablica stojąca zlokalizowana za wejściem głównym do budynku);
- wykonanie szyldów przydrzwiowych z drukiem wypukłym w alfabecie braila oraz drukiem wysokokontrastowym;
- wykonanie etykiet naklejanych na drzwi z drukiem wypukłym w alfabecie braila;

- wymiana wybranego zniszczonego wyposażenia sanitarnego w ramach istniejącej toalety ogólnodostępnej dla osób niepełnosprawnych.

Cały powyższy zakres inwestycji zawiera się w ramach zadania inwestycyjnego określonego przez zamawiającego jako.: „BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.

#### 1.4 Określenia podstawowe:

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowlę stanowiącą całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury;

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;

Budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury;

Obiekcie małej architektury - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności: użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku jak: meble uliczne (kosze, ławki, oświetlenie uliczne);

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: barakowozy, obiekty kontenerowe;

Budowie - należy rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego;

Robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

Urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia, a także pojazdy, ogrodzenia, place postojowe, place pod śmietniki;

Terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

Prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego, albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych;

Pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

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, opisy, służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów;

Dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

Aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie;

Właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno - budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego;

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 wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

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;

Oplacie - należy przez to rozumieć przez to kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ;

Drodze tymczasowej - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu;

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;

Kierowniku budowy - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;

Rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów polegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego;

Materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru;

Odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przyjętymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

Inspektorze nadzoru - należy przez to rozumieć osobę reprezentującą inwestora na budowie, która sprawuje kontrole zgodności przedsięwzięcia budowlanego z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Inspektor nadzoru sprawuje swoją funkcję w rozumieniu przepisów ustawy prawa budowlanego.

Projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną, będącą autorem dokumentacji budowlanej;

Przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidywanych do wykonywania robót według technologicznej kolejności ich wykonywania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych;

Części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolna do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych i możliwą od odebrania i przekazania do eksploatacji;

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

## **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ściśle przestrzeganie harmonogramu robót, jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST 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 i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i komplet SST.

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 Dokumentacja Projektowa**

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

podział na dokumentację projektową: dostarczoną przez Zamawiającego i sporządzoną przez Wykonawcę.

Dokumentacja projektowa zawiera:

- dokumenty formalno-prawne
- projekt architektoniczno-budowlany (architektura - cz. opisowa i rysunki)
- projekt techniczny w zakresie wykonawczym (konstrukcja oraz instalacja elektryczna)
- projekt wykonawczy w zakresie wybranych detali realizacyjnych, wykończeń itp. w tym dobór platformy
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- przedmiar robót

### **1.5.3 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST**

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 umowie.

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.

### **1.5.4 Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku i odpowiedniego zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia uzgodniony projekt organizacji i zabezpieczenia Robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

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.

### **1.5.5 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 wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
- b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

#### **1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach 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.

#### **1.5.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### **1.5.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru i właścicieli (użytkowników) tych urządzeń o zamiarze rozpoczęcia Robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru oraz będzie 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.

#### **1.5.9 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

#### **1.5.10 Ochrona i utrzymanie Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Potwierdzenia Zakończenia przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Kierownika Projektu powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### **1.5.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

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

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, dopuszczenia oraz ewentualnie próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru (lub Projektanta).

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

### **2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany 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 nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.3 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.



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

#### **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 będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru, lub poza Terenem Budowy - w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę

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

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru i autora dokumentacji o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru i autora dokumentacji.

### **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 ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST 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 on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST 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.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

### **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.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **Zasady wykonywania Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz wytycznymi producentów konkretnych rozwiązań technicznych. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Program zapewnienia jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie jakości w trakcie wykonywania Robót i wykorzystanie w pełni swych możliwości technicznych, kadrowych i organizacyjnych gwarantujących wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca przygotuje program zapewnienia jakości. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót)

### **6.2 Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość 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 materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
  - 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 Specyfikacji Technicznej.
  - znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w obowiązującym rozporządzeniu MSWiA
- W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektora Nadzoru. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 6.8 Dokumenty budowy:

#### A: Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. 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 szczególnym 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 obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się.

#### **B: Rejestr Obmiarów (książka obmiarów)**

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów .

#### **C: 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.

#### **D: Pozostałe dokumenty budowy**

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

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- korespondencję na budowie, operaty geodezyjne; plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia; plan zabezpieczenia terenu rozbiórki

### **6. 9 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek 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**

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

## **8. DOKUMENTY PRZYGOTOWANE PRZEZ WYKONAWCĘ W TRAKCIE TRWANIA BUDOWY**

### **– Informacje ogólne**

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

- rysunki robocze
- aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- dokumentacja powykonawcza
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane Inspektorowi nadzoru winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia.

### **Rysunki robocze**

Elementy, urządzenia i materiały, dla których Inspektor nadzoru wyda polecenie przedłożenia rysunków, wykazów lub opisów nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie

otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych i opisanych rysunków roboczych. Inspektor nadzoru sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym wypadku nie zwalnia to Wykonawcy od odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Rysunki robocze będą przedkładane Inspektorowi nadzoru w odpowiednim terminie tak, aby zapewnić mu nie mniej niż 20 zwykłych dni roboczych na ich przeanalizowanie. O ile Inspektor nadzoru nie postanowi inaczej, rysunki robocze składane będą przez Wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem, że sprawdził on je i zatwierdził oraz że roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Inspektor nadzoru w uzasadnionych przypadkach może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

### **Dokumentacja powykonawcza**

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

### **Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń**

Wykonawca dostarczy przed zakończeniem robót kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Wszelkie braki stwierdzone przez Inspektora nadzoru w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez Wykonawcę.

## **9. Odbiór robót**

### **9.1 Rodzaje odbiorów robót:**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **9.2 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje 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 i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **9.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **9.4 Odbiór ostateczny Robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia wymaganych dokumentów (wg punktu 8.5) Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, atestów i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

### **9.5 Dokumenty do odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Kontraktu i ew. uzupełniające lub zamienne).
- Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
- Deklaracje zgodności, atesty lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
- 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.

### **9.6 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny Robót”

## **10. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **10.1 Ustalenia ogólne:**

Zgodnie z warunkami Umowy.

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

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

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

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **11.1 Normy i normatywy**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami lub dokumentami i wytycznymi równoważnymi z normami – będącymi w obiegu technicznym w kraju na dzień realizacji projektu oraz aprobatami technicznymi w przypadku stosowania rozwiązań systemowych.

### **10.2 Przepisy prawne**

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

Najważniejsze z nich to:

a. *Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.*

*(Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.; - tj. Dz.U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zmianami).*

b. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (tj. z dnia 8 kwietnia 2019r. - Dz.U. Z 2019 r z późn. zmianami)*

**Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.**



**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEŃ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrzu, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

**ST-01**

**ROBOTY ROZBIÓRKOWE (DEMONTAŻE)**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty rozbiórkowe

45111300-1

**1. WSTĘP**

**1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontaży.

**1.2 Zakres stosowania SST**

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

**1.3 Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych i demontażowych wymaganych do wykonania w przebudowywanym budynku istniejącym (elementy budowlane, stolarka, okładziny ścienne i podłogowe oraz elementy instalacyjne i wyposażenie):

Wszystkie elementy wyburzane i demontowane w ramach budynku (elewacja oraz taras wejściowy) zostały oznaczone na rysunkach zmian budowlanych kolorem czerwonym linią przerywaną.

Zakres demontaży:

- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej w ramach elewacji bocznej;
  - demontaż krat w oknach oraz kraty nakładanej na drzwi;
  - demontaż parapetów;
  - rozkucie pasma podparapetowego oraz powiększenie otworu okiennego (poprzedzone wykonaniem nadproży zgodnie z PT branży konstrukcyjnej);
  - rozkucie fragmentu obrzeża w ramach tarasu zewnętrznego wejściowego (w miejscu lokalizowania platformy podnośnikowej);
  - wykucie bruzd i otworów zgodnie z projektem technicznym instalacji elektrycznej – prowadzenie nowej instalacji oraz demontaże fragmentów instalacji nieużytkowanej;
  - pozostałe elementy oznaczono na rysunkach;
- Powyższy spis nie wyczerpuje zakresu demontaży i usunięć. Szczegóły w zakresie projektów technicznych branżowych oraz na rysunkach (rozbiórki i demontaże wskazano kolorem czerwonym).

**Roboty wyburzeniowe i demontażowe obejmują:**

- badania niezbędne do poznania stanu konstrukcji, instalacji istniejących; wykonanie robót wstępnych i przygotowawczych w tym odcięcie instalacji od zasilania; weryfikacji lokalizacji kanałów wentylacyjnych w ścianach przeznaczonych do demontażu lub rozkucia ich fragmentów;
- ustalenie miejsca wywozu odpadów i gruzu;
- rozbiórkę właściwą;
- zapewnienie niezbędnych środków wywozu odpadów;

**1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

**1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie z SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania podano w Specyfikacji ogólnej.

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych Wykonawca zobowiązany jest przede wszystkim do przestrzegania odpowiednich zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za zabezpieczenie i ochronę miejsca prowadzenia robót rozbiórkowych, uniemożliwiające dostęp osób postronnych do rejonu prowadzenia prac.

**1.6 Do obowiązków Wykonawcy należy:**

- kontrola stanu technicznego, we wszystkich fazach realizacji robót rozbiórkowych, przez wyszkolony personel techniczny;
- nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia wykonawcze, i legitymującej się minimum wykształceniem inżynierskim;
- przeszkolenie pracowników w zakresie wszystkich wykonywanych prac i wymaganych środków bezpieczeństwa;
- przeszkolenie pracowników każdorazowo przed rozpoczęciem robót przy poszczególnych etapach realizacji rozbiórki;
- zabezpieczenie stateczności układów konstrukcyjnych obiektu;
- weryfikacja zgodności założeń projektowych ze stanem faktycznym (dotyczy zwłaszcza grubości elementów konstrukcyjnych, których nie można było zweryfikować jednoznacznie na etapie realizacji projektu);
- weryfikacji lokalizacji kanałów wentylacyjnych oraz pozostałych grup kominowych w miejscach lokalizowania otworów drzwiowych i przebieg w ścianach – oraz w ich pobliżu;
- przed przystąpieniem do wykonywania robót wyburzeniowych Wykonawca jest zobowiązany do opracowania szczegółowej metodologii prowadzenia robót, projektu organizacji placu budowy, projektu BiOZ i przedstawienia tych dokumentów do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru (przedstawicielowi Inwestora);

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien posiadać pełną wiedzę na temat: terenu i jego ograniczeń, rodzaju istniejących obiektów; rodzaju elementów przeznaczonych do rozbiórki i związanych z tym zagrożeń; możliwości dojazdu do obiektu; decyzji wydanych przez stosowne Urzędy, jak również Wykonawca powinien przeprowadzić badania potrzebne do zweryfikowania i poznania stanu konstrukcji, instalacji.

Wykonawca jest zobowiązany do: zapoznania się z przedmiotem robót, oględzin istniejących obiektów, zweryfikowania dokumentacji, wykonania niezbędnych poprawek inwentaryzacyjnych w dokumentacji architektoniczno-budowlanej jeżeli dokumentacja otrzymana od Inwestora różni się od stanu zastanego;

Wykonawca powinien naprawić wszelkie uszkodzenia dróg publicznych oraz wewnętrznych spowodowane przez prowadzone roboty. Wykonawca powinien po skończonych pracach doprowadzić stan terenu, dojazdów i dróg do stanu pierwotnego nie pogorszonego.

Wykonawca powinien przestrzegać przepisów odnoszących się do bezpieczeństwa i higieny pracy, zwłaszcza zastosować wszystkie środki BHP na budowie i na drogach publicznych, prywatnych; zapewnić obecność ochrony na placu rozbiórki

## 2. MATERIAŁY:

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych materiały budowlane nie występują.

Materiały rozbiórkowe traktuje się jako gruz podlegający wywozowi i utylizacji za wyjątkiem elementów wyposażenia wnętrz i złomu. Demontaż elementów wyposażenia wnętrz polega na fizycznym zdemontowaniu elementów wyposażenia przytwierdzonych na stałe w pomieszczeniach i przekazanie ich Inwestorowi. Demontaż elementów metalowych – do odwiezienia na złomowisko. Kwestia rozliczeń za sprzedaż złomu zostanie ustalona pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

W przypadku określenia w PT „demontaż i ponowny montaż” za całość prac od fizycznego zdemontowania, przechowywanie aż po ponowny montaż odpowiada Wykonawca.

## 3. SPRZĘT:

Rozbiórkę można wykonywać ręcznie i/lub mechanicznie (chyba że w opisie części konstrukcyjnej znajduje się zapis o wyłącznym prowadzeniu robót metodami ręcznymi);

Zalecany sprzęt: młoty zwykłe, szpadle, łopaty, łomy; kilofy, piły elektryczne lub spalinowe do cięcia betonu; stemple budowlane; rusztowanie przyściennie; aparaty do cięcia tlenem (lance).

## 4. ODPADY, TRANSPORT I SKŁADOWANIE:

Odpady uzyskane w wyniku prowadzenia rozbiórki przechodzą „w posiadanie” Wykonawcy chyba że Umowa określa inaczej /w momencie przekazania terenu przez Inwestora/ i winny być zagospodarowane /składowanie, recykling, bądź utylizacja/ przez wykonawcę zgodnie z wymaganiami ustawy „o odpadach” oraz wydanych do niej przepisów wykonawczych. Z analizy konstrukcji wynika, że odpadami będą następujące elementy: stal, beton i żelbet; cegła, gazobeton, żeliwo, glazura, gres; szkło; drewno; izolacje; ew. tworzywa sztuczne; żarówki; ew. świetlówki.

Demontaż elementów wyposażenia wnętrz polega na fizycznym zdemontowaniu elementów wyposażenia przytwierdzonych na stałe w pomieszczeniach i przekazanie ich Inwestorowi do ponownego zamontowania lub ponowne ich zamontowanie przez Wykonawcę w nowej lokalizacji (o ile dokumentacja projektowa to określa).

Na czas rozbiórki należy podstawić kontenery na odpady umożliwiające ich selektywną zbiórkę i segregację.

- pocięcie innych metali uzyskanych w wyniku rozbiórki i wywiezienie ich jako złomu;
- transport betonu i żelbetu w wyznaczone przez Inwestora miejsce pod stanowisko kruszarki i rozdrobnienie go w celu dalszego wykorzystania na podbudowy;
- wywóz gruzu ceglanego i gazobetonowego oraz materiałów drewnopochodnych na składowisko odpadów (zwałkę)
- przekazanie izolacji i tworzyw sztucznych w celu utylizacji;
- przekazanie, w oddzielnej skrzyni, wszystkich świetlówek do składowiska przyjmujących ww. materiał;
- przekazanie, w oddzielnej skrzyni elementów szklanych do składowiska przyjmujących ww. materiał.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych zastosowanie mogą mieć dowolne środki transportu do wywozu gruzu, ze wskazaniem na jednostki samowyladowcze.

W trakcie wywozu gruzu z rozbiórki należy dbać o utrzymywanie w czystości okolicznych utwardzonych dróg, przede wszystkim poprzez mycie kół samochodów przed wyjazdem z placu budowy. Używane środki transportu nie mogą przekraczać dopuszczalnych gabarytów i nacisków na oś.

Na czas transportu skrzynie ładunkowe powinny być zabezpieczone plandekami, siatkami itp., zabezpieczającymi przed pyleniem i rozsypywaniem wywożonych materiałów rozbiórkowych.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1 Wymagania ogólne dotyczące rozbiórek:

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca musi zatrudnić doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników w zakresie wykonywania robót rozbiórkowych, a także dysponować odpowiednim sprzętem technicznym. Dotyczy to zwłaszcza dostępności osprzętu, środków transportu i mechanicznych urządzeń wymaganych do tego typu realizacji.

Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.

Pracujących na wysokości obowiązuje stosowanie zabezpieczających pasów ochronnych na linach umocowanych do trwałych elementów budynku.

Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe należy ogrodzić i oznakować stosownymi tablicami ostrzegawczymi. Ogrodzenie placu budowy: dostawa i zamontowanie ogrodzenia tymczasowego należy do zakresu robót rozbiórkowych, podobnie jak jego oświetlenie i konserwacja. Ogrodzenie musi być zgodne z przepisami i prawem oraz winno zapewnić ograniczony dostęp na plac budowy poza godzinami pracy. Na ogrodzeniu i bramie muszą się znaleźć napisy ostrzegawcze opisane w przygotowanym przez Wykonawcę Planie BIOZ.

Przed rozpoczęciem prac i robót rozbiórkowych należy odłączyć obiekt od sieci uzbrojenia. Do rozpoczęcia prac można przystąpić dopiero po upewnieniu się, że wszystkie instalacje zostały odłączone.

Prowadzenie robót rozbiórkowych gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/2 lub gdy istnieje ryzyko przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr – jest zabronione.

Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.

Nie wolno rozpoczynać rozbiórki od dołu ścian!

Wyburzenie mają być wykonywane i prowadzone wyłącznie metodami ręcznymi przy użyciu sprzętu mechanicznego budowlanego – bez użycia materiałów wybuchowych.

Należy zorganizować stanowisko mycia kół, aby uniknąć zabłoceń ulic (przy wywozie gruzu poza teren). Celem uniknięcia nadmiernego zapylenia należy stosować polewanie gruzów wodą.

## **5.2 Zasady dla rozbiórki (zasady ogólne dla rozbiórki w terenie i w obiekcie):**

- dokładna lokalizacja przewodów instalacyjnych według mapy oraz w budynku; weryfikacja odłączenia elementów instalacyjnych i przewodów od sieci;
- odciąganie przewróconych i wydobytych elementów poza granicę pracy maszyn i ludzi, selekcja i wywóz materiałów;
- prowadzenie robót odcinkami z zabezpieczeniem stref w których w danym momencie nie pracują ludzie;
- prowadzenie robót poszczególnych etapów w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi;
- bezwzględny stały nadzór osoby uprawnionej z wykonawczymi uprawnieniami inżynierskimi;

## **5.3 Kolejność wykonywania prac i organizacja robót:**

Rozbiórka będzie prowadzona metodą mieszaną, zarówno ręcznie, jak i mechanicznie.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót rozbiórkowych, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe.

**Przystąpić do rozbiórek w przypadku wykonywaniu otworów w ścianach i stropach wolno dopiero po wykonaniu projektowanych podciągów, nadproży i belek oraz po weryfikacji lokalizacji kanałów wentylacyjnych i innych elementów mogących przeszkodzić w lokalizacji otworów – zgodnie z projektem konstrukcyjnym.**

### **5.3.1 Czynności przed rozpoczęciem pracy**

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy:

- przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów,
- zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności,
- przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu, itp., - zauważone usterki i uchybienia zgłosić natychmiast przełożonemu
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

**5.3.2 Prace przygotowawcze i wstępne:**

- a) odcięcie przez służby techniczne Inwestora i Wykonawcy przewidzianych do rozbiórki mediów w strefach objętych rozbiórkami; weryfikacja lokalizacji kanałów w ścianach przeznaczonych do miejscowego rozkucia;
- b) wykonanie ogrodzenia placu rozbiórki gwarantującego zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych; wykonanie ogrodzenia zgodnie z przepisami i zasadami;
- c) wykonanie lub zapewnienie zaplecza socjalno-bytowego dla pracowników;
- d) odpowiednie oznakowanie informacyjne na ogrodzeniu placu.
- e) wykonanie nadproży, belek czy też nadproży wspierających zgodnie z projektem konstrukcji;

**5.3.3 Prace rozbiórkowe właściwe i końcowe;****5.4 W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH NIE WOLNO:**

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr,
- prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów (przy prędkości przekraczającej 10 m/s prace należy bezwzględnie wstrzymać),
- prowadzić robót rozbiórkowych jeśli na niżej położonych kondygnacjach przebywają ludzie,
- gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu.

**5.5 Roboty rozbiórkowe należy:**

- prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie, lub mechanicznie, stosując hydrauliczne nożyce i młoty, zamontowane na koparkach, lub spycharki, koparki i ładowarki, zależnie od warunków miejscowych i zgodnie z projektem organizacji robót
- prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu, oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji,
- elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym lub nożycami do cięcia betonu i stali,
- elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowym,
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,
- przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypane, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.

**Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy:**

- używać tylko sprawnych narzędzi i pomocy warsztatowych, nie uszkodzonych, prawidłowo oprawionych,
- utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do rozbiórki,
- konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- w razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne a rozbierane konstrukcje zwilżać wodą z węży,
- w czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach.

**5.7 Zasady postępowania w sytuacjach niestandardowych i awaryjnych**

- bezwzględnie należy udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym,
- o problemach prowadzenia robót należy niezwłocznie zawiadomić przełożonego,
- w razie sytuacji awaryjnej stwarzającej zagrożenie dla otoczenia należy zastosować zrozumiałą i dostrzegalną sygnalizację ostrzegawczą i alarmową,
- każdy zaistniały wypadek przy pracy zgłaszać swojemu przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek.

### 5.8 Zasady BHP przy robotach rozbiórkowych

W celu zapewnienia bezpieczeństwa roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone m.in. zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych” (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych” (Dz.U. z 2000r. nr 40 poz. 470).

Należy, między innymi, dopuszczać do robót pracowników posiadających aktualne badania lekarskie, zezwalające im na prace na wysokości i którzy odbyli szkolenie bhp potwierdzone wpisem do książki szkoleń.

Przed przystąpieniem do robót w poszczególnych etapach pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki, poinformowani o bezpiecznym jej prowadzeniu, m. in.:

- należy wyposażyć robotników w kaski, odzież ochronną, oraz sprzęt ochronny posiadający odpowiednie atesty;
- przed przystąpieniem do robót wykonać wszystkie zabezpieczenia określone w projekcie oraz zgodne z zasadami wiedzy technicznej w budownictwie
- przed rozpoczęciem robót sprawdzić odcięcie budynku będącego obudową zbiornika od wszystkich przyłączy instalacyjnych przez służby Inwestora i uzyskać pisemne potwierdzenie tego faktu;
- umieścić na ogrodzeniu placu rozbiórki tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze o zakazie wstępu na teren prowadzenia prac rozbiórkowych;
- przestrzegać, określonej projektem, kolejności wykonania robót rozbiórkowych;
- przestrzegać zasad wykonywania prac na wysokościach przez pracowników przymocowanych linkami do trwałych elementów konstrukcji
- nie prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr oraz przy prędkości wiatru większej od 10 m/sek;
- pracować z użyciem tylko sprawnych urządzeń, narzędzi i maszyn;
- ewentualne zmiany kolejności robót muszą być uzgodnione z autorem projektu oraz z Inspektorem Nadzoru;
- przy robotach spawalniczych przestrzegać ściśle przepisów ochrony przeciwpożarowej;

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

### 6.1 Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna

W przypadku wykonywania robót rozbiórkowych kontrola jakości polegać powinna na:

- kontroli zgodności sposobu wykonywania robót z projektem robót rozbiórkowych,
- kontroli prawidłowości doboru sprzętu rozbiórkowego i prawidłowości jego wykorzystania przy wykonywaniu prac,
- kontroli przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych,
- kontroli zgodności sposobu zabezpieczenia obszaru prac z projektem organizacji robót rozbiórkowych,
- kontroli prawidłowości zasypania i zagęszczenia wykopów wykonywanych dla potrzeb rozbiórki fundamentów i innych podziemnych elementów budynków i budowli oraz sieci zewnętrznych,
- kontroli uporządkowania terenu po zakończeniu robót rozbiórkowych,
- kontroli dokumentów przekazania odpadów do utylizacji uprawnionym przedsiębiorstwom.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 szt. demontowanych elementów policzalnych, jak drzwi, okna, bramy itp.,
- 1 m<sup>3</sup> objętości rozbieranych konstrukcji budynków i budowli,
- 1 m<sup>2</sup> rozbieranych pokryć dachowych,
- 1000 kg wywozu odpadów z terenu budowy i ich utylizację.

Obmiaru dokonuje się zgodnie z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbioru robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna

Szczegółowe zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

## **9. ROZLICZENIE ROBÓT:**

Ogólne zasady rozliczenia robót i płatności za ich wykonanie podane są w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna

W przypadku rozliczeń na podstawie cen jednostkowych jednostek obmiarowych cena obejmuje:

- przygotowanie i zabezpieczenie robót,
- rozbiórkę konstrukcji betonowych, żelbetowych, murowanych i dachowych,
- demontaż instalacji i urządzeń,
- oczyszczenie i zabezpieczenie urządzeń przeznaczonych do ponownego wykorzystania i złożenie ich w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru,
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki i usunięcie ich na zewnątrz rozbieranych obiektów,
- niezbędne rozdrabnianie, segregowanie, sortowanie i układanie materiałów z rozbiórki,
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki i gruzu na miejsce składowania lub/i utylizacji (wybrane przez Wykonawcę), wyładunek w miejscu składowania,
- zabezpieczenie innych obiektów przed zniszczeniem (w miejscach zagrożenia),
- koszty utylizacji składowanego materiału z rozbiórki,
- utrzymywanie w stanie przejezdnym dróg dojazdowych,
- wypełnienie miejsc po zlikwidowanych fundamentach gruntem piaszczystym z odpowiednim zagęszczeniem,
- wyrównanie i uporządkowanie terenu prowadzenia robót.

## **10. PRZEPISY SZCZEGÓLNE ZWIĄZANE:**

Zgodnie z ST00 Specyfikacja ogólna.

Dedykowane dla danego zakresu specyfikacji normy i normatywy w brzemieniu aktualnym na dzień realizacji inwestycji będące w obrocie technicznym w kraju – ze szczególnym uwzględnieniem przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i życia.

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEN DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrze, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

## **ST-02**

### **MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty w zakresie stolarki budowlanej

**45421000-4**

Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

**45421100-5**

Stolarka drewniana, ślusarka

**45422100-2**

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej (w tym stolarki ppoż).

### **1.2 Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót wykończeniowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową. W ramach realizacji inwestycji przewiduje się montaż stolarki okiennej i drzwiowej (w tym stolarki ppoż).

Szczegółowe parametry zgodnie z dokumentacją projektową oraz zestawieniem stolarki okiennej i drzwiowej. Montaż i instalację stolarki należy przeprowadzić ściśle wg wytycznych i zaleceń DTR wydanej przez wybranego Producenta przy użyciu materiałów określonych przez producenta.

### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty i aprobaty zgodne z wymogami Polskich Norm Polskimi Normami oraz z prawem budowlanym



Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

## **2.2 Rodzaje i Parametry techniczne zastosowanych materiałów.**

### **Stolarka drzwiowa**

Do produkcji stolarki budowlanej drewnianej powinna być stosowana tarcica iglasta oraz półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym. W przypadku stolarki metalowej – materiałem podstawowym są blachy oraz elementy tworzące rdzeń stolarki.

**Stolarka okienna:** Profile wykonane z plastiku PCV lub drewniane lub aluminiowe - zgodnie z wybraną technologią wybranego producenta.

**Stolarka ppoż:** Profile wykonane z elementów metalowych zgodnie z technologią wybranego Producenta. Stolarka musi posiadać aprobatę i atest potwierdzający zgodność z założeniami projektu oraz założeniami pozostałej dokumentacji.

### **Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

Materiały nie spełniające wymagań Specyfikacji Technicznej powinny zostać usunięte z placu budowy. W wypadku zastosowania materiałów nie odpowiadających wymaganiom, roboty budowlane nie zostaną odebrane.

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

Materiały powinny być magazynowane w odpowiedni sposób przez cały czas trwania robót, w celu zapobiegania ich zanieczyszczeniu oraz w celu utrzymania ich jakości i przydatności do robót.

### **Stolarka drzwiowa i okienna:**

- szczegółowa charakterystyka stolarki okiennej i drzwiowej została podana w tabelach „zestawienia stolarki” części architektonicznej projektu budowlano-wykonawczego oraz w opisie wykonawczym do projektu budowlanego;
- uwagi dodatkowe: zaleca się stosować skrzydła drzwiowe bezprzylgowe; niektóre parametry stolarki zostaną uszczegółowione na etapie realizacji (informacja zawarta na rysunkach);
- drzwi ppoż należy stosować jako drewniane, stalowe lub profilowe (aluminiowe lub stalowe) o parametrach odporności pożarowej zawartych w opisie technicznym i zestawieniu stolarki;

## **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- poziomica – pion – metr – śrubokręty – dłuta - młotki ręczne – kielnie – noże - pace murarskie – wiertarki - wkręta

## **4. TRANSPORT**

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia na własny koszt, na bieżąco wszelkich uszkodzeń i zanieczyszczeń spowodowanych jego pojazdami na użytkowanych przez siebie drogach publicznych lub drogach dojazdowych do miejsca wykonywanych robót i na placu budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1** Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. i w dokumentacji projektowej.

## 5.2 Zalecenia ogólne

Przed zamówieniem stolarki należy pomierzyć wszystkie otwory okienne i drzwiowe i ostateczne wymiary należy zdjąć z natury i dostosować gabaryty stolarki do wykonanych otworów przy uwzględnieniu konieczności zapewnienia docieplenia obwodowego otworów o grubości min 2-3cm (docieplenie budynku). Wykonawca powinien dokonać montażu okien, drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez producenta.

W przypadku gdy projektowana stolarka jest mniejsza niż istniejący otwór przygotowany do jej zamontowania = należy otwór przymurować.

Wyroby stolarki budowlanej mogą być osadzone w wykonanych otworach, jeżeli budynek jest zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi.

Stolarkę należy zamocowywać w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach. Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniły skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem.

**UWAGA: po wyborze Producenta stolarki – ze szczególnym uwzględnieniem stolarki pożarowej oraz stolarki z profili aluminiowych (ze względu na stosowanie w drzwiach ppoż oraz drzwiach wejściowych profili o różnych wymiarach i kształtach) - należy zweryfikować projektowane szerokości i wysokości otworów budowlanych montażowych i dostosować je wg wytycznych wybranego Producenta.**

**Przed zamówieniem stolarki należy wymiary otworów zdjąć z natury i sprawdzić wyliczenia zawarte na rysunkach.**

## 5.3 Zakres robót

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica.

W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy oczyścić i naprawić.

Ościeżnice powinny być osadzone zgodnie z instrukcją wbudowania. Do mocowania nie wolno używać żadnych materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane wyroby. Ościeżnice powinny być dostatecznie zakotwione w przegrodach budynku. Kotwy powinny być umieszczone w miejscach przenoszenia obciążeń przez zawiasy. Elementy metalowe wbudowane należy zabezpieczyć przed przesunięciem się aż do uzyskania wymaganej wytrzymałości na ściskanie, nie mniej jednak niż 5MPa. Uszczelnienie przestrzeni wokół ościeżnicy należy dostosować do spodziewanej rozszerzalności elementu metalowego.

Ościeżnice drzwiowe metalowe w ścianach działowych murowanych powinny być osadzone w trakcie ich murowania.

Przy osadzaniu ościeżnic stalowych w czasie murowania ścianki należy dokładnie podeprzeć, a po wypionowaniu stojaków usztywnić je za pomocą desek lub w inny sposób. Ustawione ościeżnice powinny być zabezpieczone przez podklinowanie i skośne podparcie zastrzałami.

Kotwy ościeżnic należy odgiąć do poziomego położenia tak, aby umieszczone w gnieździe lub szczelinie można było je obmurować lub osadzić. Kotwy powinny być dodatkowo zabezpieczone powłoką antykorozyjną. Kotwy w ościeżnicach powinny być tak umieszczone, aby ich odstęp od progu i nadproża nie był większy niż 250 mm, a ich rozstaw nie przekraczał 800 mm.

Ustawienie ościeżnicy w wysokości otworu należy dokonać z uwzględnieniem głębokości wpuszczenia ościeżnicy poniżej poziomu podłogi.

Miedzy powierzchnią profili ościeżnic a tynkiem lub inną zewnętrzną warstwą licową należy pozostawić szczelinę ok. 5 mm, którą po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczną masą uszczelniającą.

Podczas obmurowywania należy sprawdzić położenie ościeżnicy, czy nie odchyliła się od pionu, aby móc zawczasu poprawić ustawienie i usunąć wszystkie zbędne wycieki zaprawy murarskiej jeszcze niestężonej.

Końcową fazę osadzania ościeżnicy stanowi podmurowanie lub podbetonowanie listwy progowej. W osadzoną ościeżnicę, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.

Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Zamocowaną witrynę lub drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym.

## **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót , podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości obejmuje następujące zadania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Sprawdzenie materiałów
- Sprawdzenie wypoziomowania stolarki
- Pion i poziom zamontowanego parapetu
- Sprawdzenie trwałości połączeń
- Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć
- Sprawdzenie wodoszczelności przegród

Kontrola jakości stolarki polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty. Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami normy PN-88/B-10085 lub równoważnej. Kontrola jakości wyrobów szklarskich powinna być przeprowadzona zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-72/B-10180 (lub równoważnej) i wytycznymi producenta witryn i drzwi.

### **6.2 Kontrola jakości materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

### **6.3 Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości wykonania robót , polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości , podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. Kontroli podlega:

- wykonanie montażu stolarki drzwiowej i okiennej
- wypoziomowanie zamontowanych elementów
- wypełnienie ubytków w ścianie
- stan i wygląd ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów
- uszczelnienie przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem
- prawidłowość działania części ruchomych

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

Jednostką obmiaru jest :

- m<sup>2</sup> / szt/ stolarki okiennej do zamontowania
- m<sup>2</sup> / szt/ stolarki drzwiowej do zamontowania

## **8.ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót , podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. Odbiorowi podlega wykonanie montażu stolarki okiennej i drzwiowej oraz parapetów wewnętrznych.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót,
- protokoły obioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych,
- ekspertyzy.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Odbioru wbudowania stolarki dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe. Odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończeniem ościeży. Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń ze ścianą. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Ustawienie stolarki należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych.

Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:

- 1 mm przy długości przekątnej do 1 m
- 2 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

Przy pasowaniu wbudowanych witryn i drzwi luzy nie powinny przekraczać 3 mm. Po zamknięciu drzwi skrzydła drzwiowe nie powinny przy poruszaniu klamką wykazywać żadnych luzów.

Otwarte skrzydła drzwiowe nie powinny się same zamykać.

Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów stanowią wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchni witryn i drzwi, szyb, uszczelek i okuć.

W przypadku udzielenia przez producenta wieloletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę należy przestrzegać warunków montażu określonych przez producenta, aby gwarancja w pełnym zakresie została przeniesiona na Użytkownika.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności, podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów. Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe - załadunek, transport rozładunek materiałów;
- montaż stolarki drzwiowej - montaż okuć drzwiowych;
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót - wykucie ościeżnic drewnianych;
- sprawdzenie i przygotowanie ościeży do osadzenia ościeżnic;
- zabezpieczenie elementów budynku mogących ulec uszkodzeniu przy osadzaniu stolarki;
- ustawienie i zakotwienie ościeżnicy;
- obmurowanie i wypełnienie zaprawą szczeliny między ościeżem i ościeżnicą;
- podbetonowanie listwy progowej - osadzenie skrzydeł drzwiowych i okiennych

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zgodnie z ST00 Specyfikacja ogólna.

Dedykowane dla danego zakresu specyfikacji normy i normatywy w brzmieniu aktualnym na dzień realizacji inwestycji będące w obrocie technicznym w kraju.

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEŃ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrze, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

### **ST-03 ROBOTY MALARSKIE**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Nakładanie powierzchni kryjących

45442000-7

Roboty malarskie

45442100-8

#### **1.WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót malarskich.

Wymalowania ścian zniszczonych na etapie robót.

Wymalowania ścian i przegród nowo-projektowanych.

Wymalowania ścian i stropów w obrębie których były wykonywane bruzdy instalacyjne.

##### **1.2 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

##### **1.3 Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z wykonaniem robót malarskich zgodnie z dokumentacją projektową:

##### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w ST- 00

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna..

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

#### **2 Materiały**

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy - powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Wybór kolorystyki nastąpi na budowie przez przedstawiciela Zamawiającego lub użytkownika obiektu w porozumieniu z Projektantem.

Wymalowania nie oznaczone w dokumentacji projektowej: należy wykonać analogiczne jak stan istniejący lub do decyzji Inwestora.

Materiały:

### **2.1.Woda**

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia.

### **2.2 Spoiwa bezwodne.**

**2.2.1** Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadającą wymaganiom normy państwowej.

**2.2.2** Pokost syntetyczny powinien być używany w postaci cieczy, barwy od jasnożółtej do brunatnej, będącej roztworem żywicy kałafoniowej lub innej w lotnych rozpuszczalnikach o właściwościach technicznych zbliżonych do pokostu naturalnego, lecz o krótszym czasie schnięcia.

### **2.2.3 Rozpuszczalniki**

### **2.4 Farby budowlane gotowe:**

2.4.1 Farby akrylowo-lateksowe (zmywalne) - wytwarzane fabrycznie.

2.4.2 Farby olejne i ftalowe do gruntowania ogólnego stosowania

### **2.5 Farby epoksydowe odpowiadające wymaganiom dedykowanych norm.**

### **2.6 Emalie epoksydowe odpowiadające wymaganiom dedykowanych norm.**

## **3.Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST- 00 Ogólna specyfikacja techniczna. Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

## **4.Transport**

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST- 00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

## **5. Wykonanie robót**

**5.1 Ogólne warunki wykonania robót,** Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST- 00 Ogólna specyfikacja techniczna

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż 8 C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżenia temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1 C. Szpachlowanie, czyszczenie, wyrównywanie ścian i gruntowanie i dwukrotne malowanie można wykonać po:

-całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem armatury i urządzeń sanitarnych) oraz elektrycznych -całkowitym ułożeniu posadzek

### **5.2 Przygotowanie podłoży**

5.2.1 Podłoża posiadające drobne uszkodzenia powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Przeszpachlowane.

5.2.2 Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone.

### **5.3.Gruntowanie**

5.3.1 Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5

5.3.2 Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

5.3.3 Przy malowaniu farbami akrylowymi, lateksowymi, tablicowymi, magnetycznymi – powierzchnie gruntować dedykowanymi środkami gruntującymi zgodnie z wytycznymi wybranego Producenta farb. Nie podpuszcza się malowania powierzchni bez zagruntowania.

### **5.4.Przygotowanie konstrukcji stalowej do malowania**

5.4.1 Oczyszczenie wstępne polegające na: wyrównaniu nierówności

5.4.2 Oczyszczenie właściwe mające na celu usunięcie zgorzeliny, rdzy, olejów i smarów

## **5.5.Wykonywanie powłok malarskich.**

**5.5.1 Powłoki z farb emulsyjnych, akrylowych, lateksowych, tablicowych i magnetycznych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.**

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

**5.5.2 Powłoki z farb olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.**

Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

## **5.6 Wykonywanie prac malarskich antykorozyjnych konstrukcji stalowej**

Najlepszą jakość powłoki uzyskuje się w temperaturze otoczenia w granicach 15-25C przy wilgotności względnej otaczającej atmosfery 18%.

## **6.Kontrola jakości robót**

**6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.**

**6.2 Kontrola jakości materiałów.**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

## **6.3 Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

**6.3.1 Kontrola stanu technicznego przygotowanej powierzchni do malowania powinna obejmować:**

- sprawdzenie wyglądu powierzchni
- sprawdzenie wsiąkliwości
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża
- sprawdzenie czystości.

**6.3.2 Badanie powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:**

-dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7dniach -dla pozostałych nie wcześniej niż po 14dniach. Badania powinny obejmować: -sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego -sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem

-dla farb olejnych i syntetycznych oraz pozostałych fabrycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenie, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

## **7. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

Jednostka obmiaru jest:

dla gładzi oraz malowania – m<sup>2</sup>

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

## **8. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna. Roboty podlegają warunkom odbioru wg zasad podanych poniżej:

8.1.Odbiór podłoża zgodnie z wymaganiami w pkt.6.3.

8.2.Odbiór robót malarskich zgodnie z wymaganiami pkt.6.3.2

**9. Podstawa płatności**

**9.1 Ogólne zasady płatności podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.**

**9.2 Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.**

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- przygotowanie podłoża
- zakup materiałów
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- przygotowanie farb
- ustawienie i rozebranie rusztowań
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Zgodnie z ST00 Specyfikacja ogólna.

Dedykowane dla danego zakresu specyfikacji normy i normatywy w brzemieniu aktualnym na dzień realizacji inwestycji będące w obrocie technicznym w kraju.



**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIENI DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrze, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

#### **ST-04 INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	45310000-3
Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych	45311000-0
Roboty w zakresie okablowania elektrycznego	45311100-1
Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	45311200-2

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót pod OGÓLNA nazwą: „**BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI**” – W RAMACH PROJEKTU „**MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU**”.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznych..

Zakres inwestycji:

**Zakres inwestycji pod kątem instalacji elektrycznej** - w ramach zadania inwestycyjnego polegającego na:

**a) Przebudowie elewacji bocznej budynku Urzędu Stanu Cywilnego w Zabrze.**

W ramach przebudowy:

- demontaż dwóch istniejących opraw oświetleniowych kinkietowych zewnętrznych wraz z zasilaniem;
- montaż trzech nowych opraw oświetleniowych kinkietowych zewnętrznych (parametry wg dalszego opisu) wraz z czujnikami ruchu;
- wykonanie nowego obwodu zasilającego oprawy projektowane – kabel N2XH 3x1,5mm<sup>2</sup> prowadzony z tablicy głównej rozdzielczej budynku, zlokalizowanej w obszarze komunikacji ogólnej przy pomieszczeniu sekretariatu; wykonanie jako odrębny obwód z zabezpieczeniami w ramach rozbudowy tablicy;

Długość przewodu zasilającego (bez odcinków montażowych) ok: 32mb

Dodatkowo: demontaż niedemolacyjny istniejącej oprawy EW (awaryjnej i ewakuacyjnej) zlokalizowanej nad drzwiami wyjściowymi istniejącymi – i ponowny montaż z podłączeniem nad drzwiami projektowanymi. Podłączenie elementów dodatkowego wyposażenia pod istniejącą instalację wewnętrzną.

**b)** Zasilaniu projektowanej platformy podnośnikowej (dobór wg architektury) – zakłada się zasilanie 230V (platforma zgodnie z danymi architektury obowiązkowo musi być wyposażona w dedykowany falownik do silnika trójfazowego; ze względu na małą moc silnika platformy oraz rzadkie wykorzystywanie nie zakłada się realizacji zasilania 400V); kabel N2XH 3x2,5mm<sup>2</sup> prowadzony z tablicy głównej rozdzielczej budynku, zlokalizowanej w obszarze komunikacji ogólnej przy pomieszczeniu sekretariatu; wykonanie jako odrębny obwód z zabezpieczeniami w ramach rozbudowy tablicy; prowadzenie przewodów przez przegrody oraz w gruncie w dodatkowym zabezpieczeniu.

Długość przewodu zasilającego (bez odcinków montażowych) ok: 28mb

Wszystkie zmiany zostały określone w dokumentacji technicznej – projekcie instalacji elektrycznej.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach oraz w ST. "Wymagania ogólne".

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

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową.

Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej. Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Inspektorem.

**Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów posiadających takie same lub podobne (nie gorsze) parametry i właściwości techniczne.**

##### **1.5.1. Teren budowy i zaplecze budowy**

Teren budowy na czas wykonywania prac związanych z budową będzie wyłączony z użytkowania.

Zaplecze budowy, pomieszczenia socjalne oraz magazynowe zostaną zlokalizowane na terenie placu budowy.

##### **1.5.2. Miejsca parkingowe**

Na czas budowy wykonawca będzie korzystał z istniejących miejsc parkingowych.

##### **1.5.3. Zapewnienie interesu osób trzecich**

W związku z tym, że na czas wykonywania prac związanych z budową teren budowy będzie wyłączony z użytkowania nie zachodzi niebezpieczeństwo naruszenia interesów osób trzecich.

##### **1.5.4. Drogi ewakuacyjne**

W związku z tym, że teren budowy będzie wyłączony z użytkowania wykonawca będzie korzystał z istniejących dróg ewakuacyjnych. Wykonawca jest zobowiązany tak organizować prace, aby nie blokować w/w dróg ewakuacyjnych.

##### **1.5.5. Obciążenia Wykonawcy**

Wykonawca będzie ponosił koszty zasilania w energię terenu budowy, koszt wywozu gruzu, oraz utylizacji zdemontowanych materiałów elektrycznych i opraw oświetleniowych.

## **2. MATERIAŁY – SZCZEGÓŁY WG DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ**

### **2.1. Wewnętrzne Linie Zasilające**

Kable i przewody kabelkowe typu np. **N2XH** o klasie reakcji na ogień B2ca oraz pozostałe określone na schematach szczegółowych dokumentacji projektowej.

### **2.2 Rozdzielnie, Tablice**

Obudowy – izolacyjne, węgłowe lub wolnostojące, II klasa izolacji

Aparatura – modułowa, do montażu na szynie TH35,

Odrutowanie - przewodami miedzianymi giętkimi.

Całość stosowanych wyrobów musi posiadać aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania na rynku polskim.

### **2.3 Instalacje odbiorcze**

Przewody - miedziane wielożyłowe (z oddzielną, żółto - zieloną żyłą ochronną PE) przystosowane do układania w tynku, osprzęt - podtynkowy montowany w puszkach.

### **2.4. Oprawy oświetleniowe**

Oprawy ze źródłem światła LED (plafony, listwy świetlne, panele, reflektory) wg szczegółowego doboru wg PT - oprawy zewnętrzne.

### **2.5. Odbiór materiałów na budowie**

Materiały takie jak rozdzielnice, tablice rozdzielcze, oprawy oświetleniowe, kable, przewody należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, wymaganymi atestami, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy.

W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem -poddąć badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

### **2.6. Składowanie materiałów na budowie**

Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

## **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 ST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora.

W przypadku braku takich ustaleń w dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska

jego akceptację. Wybrany sprzęt, po akceptacji przez Inwestora, nie może być zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do pracy

#### **4. TRANSPORT**

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, ST i wskazaniami Inspektora, w terminie przewidzianym umową. 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. Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, PZJ, harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

##### **5.2. Trasowanie**

Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów.

Wskazane jest aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych.

##### **5.3. Montaż konstrukcji wsporczych oraz uchwytów (o ile PT zakłada zastosowanie)**

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych, bez względu na rodzaj instalacji, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować, oraz sam rodzaj instalacji.

##### **5.4. Przejścia przez ściany i stropy**

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami,
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,
- przejścia pomiędzy pomieszczeniami o różnych atmosferach powinny być wykonywane w sposób szczelny, zapewniający nie przedostawanie się wyziewów.

Jako osłony przed uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury stalowe, rury z tworzyw sztucznych itp.

##### **5.5. Montaż sprzętu, osprzętu i opraw oświetleniowych**

Sprzęt, osprzęt instalacyjny i oprawy należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie. Do mocowania sprzętu i osprzętu oraz opraw mogą służyć konstrukcje wsporcze lub konsolki osadzone na podłożu, przyspawane do stalowych elementów konstrukcji budowlanych lub przykręcone do podłoża za pomocą kołków i śrub rozporowych oraz kołków wstrzeliwanych.

##### **5.6. Podejście do odbiorników**

Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonywać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny.

Do odbiorników zamocowanych na ścianach, stropach, podejścia należy wykonywać przewodami ułożonymi na tych ścianach, stropach, a także na innego rodzaju podłogach.

### **5.7. Układanie przewodów.**

Przewody izolowane kabelkowe na uchwytych.

W zależności od rodzaju pomieszczeń instalację należy wykonać:

- w wykonaniu zwykłym,
- w wykonaniu szczelnym

Stosuje się następujące rodzaje instalacji:

- bezpośrednio na podłożu za pomocą uchwytych pojedynczych lub zbiorczych
- na uchwytych odległościowych (dystansowych) pojedynczych lub zbiorczych
- pod tynkiem z osprzętem zwykłym lub bryzgoszczelnym

Przy wykonywaniu instalacji jako szczelnej należy przewody i kable uszczelniać w sprzęcie i osprzęcie oraz aparatach za pomocą dławików. Średnica dławicy i otworu uszczelniającego pierścienia powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu lub kabla. Po dokręceniu dławic zaleca się dodatkowe uszczelnianie ich za pomocą odpowiednich uszczelniaczy.

Układanie przewodów na uchwytych

Na przygotowanej trasie należy zamontować uchwyty. Odległości od uchwytych nie powinny być większe od 0.5 m. dla przewodów kabelkowych i 1.0 m. dla kabli. Rozstawienie uchwytych powinno być takie aby odległości między nimi ze względów estetycznych były jednakowe, uchwyty między innymi znajdowały się w pobliżu sprzętu i osprzętu do którego dany przewód jest wprowadzony oraz aby zwisy przewodów pomiędzy uchwytych nie były widoczne.

Wykonanie instalacji p/t wymagać będzie ułożenia przewodów i zainstalowania osprzętu przed wykonaniem tynkowania. W przypadku wykonywania instalacji na istniejących ścianach niezbędne będzie wykucie odpowiednich bruzd pod przewody i ślepych wnęk pod osprzęt oraz ich zatynkowanie.

### **5.8. Łączenie przewodów**

W instalacjach elektrycznych wewnętrznych łączenia przewodów należy dokonywać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i liczbie dla jakich zacisk ten jest przygotowany.

W przypadku zastosowania zacisków, do których przewody są przyłączone za pomocą oczek, pomiędzy oczkiem a nakrętką oraz pomiędzy oczkami powinny znajdować się podkładki metalowe zabezpieczone przed korozją w sposób umożliwiający przepływ prądu. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewniać prawidłowe przyłączenie.

Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami lub ocynowane (zaleca się zastosowanie tulejek zamiast cynowania).

### **5.9. Przyłączenie odbiorników**

Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Samo połączenie musi być wykonane w sposób pewny, pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed osłabieniem siły docisku, korozją itp.

Połączenia mogą być wykonywane jako sztywne lub elastyczne w zależności od konstrukcji odbiornika i warunków technologicznych.

Połączenia elastyczne stosuje się gdy odbiorniki narażone są na drgania o dużej amplitudzie lub przystosowane są do przesunięć lub przemieszczeń.

Połączenia te należy wykonać:

- przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi
- przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi w rurach elastycznych

#### **5.10. Montaż tablic rozdzielczych (o ile występuje)**

Tablice w obudowie wnękowej należy przykręcać do podłoża. Po zamontowaniu urządzenia należy:

- zainstalować aparaty zdjęte na czas transportu i dostarczone w oddzielnych opakowaniach
- dokręcić w sposób pewny wszystkie śruby i wkręty w połączeniach elektrycznych i mechanicznych,
- założyć osłony zdjęte w czasie montażu
- podłączyć obwody zewnętrzne
- podłączyć przewody ochronne

#### **5.11. Próby montażowe.**

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary.

Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji instalacji
- pomiar rezystancji izolacji odbiorników
- pomiary impedancji pętli zwarciovych
- pomiary rezystancji uziemień

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z normami PN-E-05125, PN-E-02033, PN-E-05003 (lub wg norm równoważnych) i przepisów budowy urządzeń elektroenergetycznych.

Natężenie projektowanego oświetlenia w pomieszczeniach będzie zgodne z normą PN-EN 12464 -1 (lub wg normy równoważnej).

Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,
- właściwe podłączenie przewodu fazowego i neutralnego do gniazd
- załączanie punktów świetlnych
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia, izolacji, pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej z przekazaniem wyników do protokołu odbioru.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

#### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Obmiar robót obejmuje całość instalacji elektroenergetycznych – przy montażu elementów policzalnych: 1 sztuka montażu; przy elementach liniowych = 1 mb wykonania instalacji; przy elementach kontrolnych – 1 komplet.

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

### 8.1. Odbiory częściowe.

Przed odbiorem końcowym instalacji elektrycznych należy przekazać Inwestorowi poszczególne fragmenty instalacji w drodze odbiorów częściowych.

W odbiorze częściowym powinien wziąć udział przedstawiciel przyszłego użytkownika instalacji.

Z przebiegu i wyników odbioru częściowego należy sporządzić protokół.

Wynik odbioru częściowego należy ponadto wpisać do dziennika robót (budowy).

### 8.2. Odbiory końcowe.

Odbiór końcowy przeprowadza się na podstawie technicznych warunków odbioru robót przy przestrzeganiu ogólnych zasad odbioru obiektów.

Odbiór końcowy robót wykonanych w obiekcie dokonywany przez Inwestora może być połączony z odbiorem mających na celu przekazanie obiektu użytkownikowi do eksploatacji.

Odbiór końcowy powinien być poprzedzony technicznymi odbiorami częściowymi.

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego wykonawca robót jest zobowiązany do przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru a w szczególności:

- umowy wraz z jej późniejszymi uzupełnieniami i uzgodnieniami,
- protokołów i zaświadczeń z dokonanych prób montażowych,
- dziennika robót (budowy),
- aktualną dokumentację powykonawczą.

Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:

- sprawdzić zgodność wykonywanych robót z umową, dokumentacją projektowo- kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania, normami i przepisami,
- sprawdzić udokumentowanie jakości materiałów i urządzeń,
- sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót odpowiednimi protokołami prób montażowych, sprawdzając przy tym również wykonanie zleceń i ustaleń zawartych w protokołach prób i odbiorów,
- w przypadku odbioru całości obiektu, sprawdzić czy odbierany obiekt spełnia warunki zasad prawidłowej eksploatacji i może być użytkowany lub stwierdzić istniejące wady i usterki.

Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Inwestora i oddającego wykonany obiekt (lub roboty) i przez osoby biorące udział w czynnościach odbioru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia.

### 8.3. Odbiory ostateczne

Przekazanie obiektu do eksploatacji może się odbyć po odbiorze całości robót (w tym i elektrycznych) wykonanych w obiekcie, po odbiorze końcowym i stwierdzeniu usunięcia wad i usterek oraz wykonania zaleceń.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST "Wymagania ogólne.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zgodnie z ST00 Specyfikacja ogólna.

Dedykowane dla danego zakresu specyfikacji normy i normatywy w brzemieniu aktualnym na dzień realizacji inwestycji będące w obrocie technicznym w kraju.

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEŃ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrze, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

## **ST-05**

### **ROBOTY ZIEMNE, PRZYGOTOWANIE TERENU USUNIĘCIE WARSTWY HUMUSU I DARNINY USUNIĘCIE STARYCH UTWARDZEŃ I KRAWĘŻNIKÓW**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Przygotowanie terenu pod budowę, Roboty ziemne;

45100000-8

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111200-0

Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112700-2

Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45111291-4

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania w zakresie dotyczącym zasad prowadzenia robót ziemnych przy realizacji zadania i obejmują przygotowanie terenu, odczyszczenia terenu, usunięcia warstwy humusu i darniny, usunięcia utwardzeń w zakresie wskazanym w PT wraz z krawężnikami i obrzeżami; wykonanie wykopów i nasypów w gruntach (o ile takie występują w dokumentacji projektowej), zasypanie wykopów, przemieszczenie mas ziemnych – w związku z realizacją platformy pionowej oraz utwardzenia pod platformę.

### **1.2 Zakres stosowania SST**

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w pkt.1.1.

### **1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne”

## **2. Zakres robót objętych specyfikacją:**

Zakres robót obejmuje:

- demontaże i usunięcia istniejących nawierzchni oraz obrzeży w zakresie wskazanym w PT;
- roboty ziemne; odczyszczenie terenu; usunięcie pozostałych ewentualnie po wycince korzeni drzew i krzewów i innych roślin;
- makroniwelacji (wykopy, nasypy, przemieszczanie mas ziemnych na działce, wywóz nieprzydatnego gruntu lub jego nadmiaru, dowóz brakującego gruntu itp.)
- mikroniwelacji;
- mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu;
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych (wyrównanie terenu i przygotowanie do wykonania trawnika)

Metody wykonania robót (mechanicznie, w uzasadnionych przypadkach ręcznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego



roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym – zgodnie z ustaleniami z właściwymi gestorami sieci (zgodnie z dołączonymi uzgodnieniami do dokumentacji projektowej). Wszystkie prace w obrębie istniejących sieci i przyłączy muszą być realizowane zgodnie z dołączonym uzgodnieniem.

Ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zależnie od zainwestowania terenu i obowiązujących warunków bhp. Nadmiar wydobytego gruntu z wykopu, który nie będzie użyty do zasypiania, powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład z uwzględnieniem wytycznych zawartych w planie BIOZ. Wykonawca ma obowiązek określić kolejność wszystkich robót ziemnych i pozostałych objętych specyfikacją w harmonogramie robót zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

### 3.1 Ogólne zasady prowadzenia robót ziemnych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót budowlanych, za ich zgodność z projektem budowlanym, wymaganiami specyfikacji oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących się znaleźć w zasięgu prowadzonych robót. Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić jego stały dozór.

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazowe i kanalizacyjne, Wykonawca jest zobowiązany do określenia bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonania tych robót. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Należy realizować przekopy kontrolne.

Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji niezwłocznie przerywa się prace i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalsze prace i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu. Zamiast balustrad teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Roboty ziemne, w zależności od potrzeb, można prowadzić następującymi metodami:

- mechaniczną, polegającą na wykonaniu czynności zasadniczych i pomocniczych z zastosowaniem różnego rodzaju sprzętu,
- ręczno-mechaniczną,
- ręczną w której wszystkie czynności są wykonane siłą mięśni ludzkich i za pomocą narzędzi.

Dobór metody lub wykonanie robót jednocześnie kilkoma metodami zależy od ilości robót i warunków, w jakich mają być prowadzone.

### 4.1. Zasypywanie wykopów.

Wykopy powinno się zasypywać niezwłocznie po zakończeniu prac budowlanych, aby nie narażać wykonanych konstrukcji lub instalacji na działanie wpływów atmosferycznych. Do zasypywania wykopów nie wolno używać gruntów zawierających zanieczyszczenia i składniki organiczne mogące spowodować procesy gnilne.

#### 4.2. Odkład gruntów.

Jeżeli technologia wykonania robót ziemnych oraz rozmiary placu pozwalają na magazynowanie mas ziemnych niezbędnych do dalszych etapów robót, tworzy się nasypy.

Jeżeli w projekcie nie zawarto danych o miejscu odkładu mas ziemnych to, o ile jest to możliwe, powinno się je składować w zagłębieniach terenu, najlepiej jak najbliżej miejsca ich przyszłego wykorzystania.

#### 5. Podstawowe zasady bhp przy wykonywaniu robót ziemnych.

Podczas realizacji robót ziemnych trzeba przestrzegać zasad zawartych w specyfikacji „Warunki ogólne” oraz ogólnych zasad bhp.

#### 6. Sprzęt.

Koparka podsiębierna na podwoziu gąsienicowym, ładowarka, spycharka gąsienicowa, samochód samowładowczy, walec statyczny samojezdny, walec wibracyjny samojezdny, równiarka samojezdna, łopaty, kilofy, wiadra, taczki.

#### 7. Transport.

Mechaniczny samochodem samowładowczym, w uzasadnionych przypadkach ręczny.

Transport odspojonego gruntu (o ile zaistnieje konieczność) może być wykonany dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inżyniera. Zaleca się transport samochodami samowładowczymi o dużej ładowności. Odspojony grunt należy równomiernie umieścić na całej powierzchni ładunkowej, zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem i bezzwłocznie przetransportować na miejsce przeznaczenia (wysypisko).

Transport gruntu powinien być tak zorganizowany, aby nie hamował dowozu materiałów na budowę i powinien odbywać się poza prawdopodobnym klinem odłamu gruntów.

#### 8. Kontrola jakości i odbiór robót.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca robót powinien wykonać terenowe badania gruntu, określenie ich rodzaju i grubości warstw zalegających w miejscu robót ziemnych oraz ustalenie rzeczywistych warunków wodno-gruntowych w momencie rozpoczynania robót. Z przeprowadzonych na terenie budowy badań należy sporządzić protokół.

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na: a) sprawdzenie obszaru i głębokości wykopu; b) zapewnienie stateczności ścian wykopów, c) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu, d) zagęszczenie zasypanego wykopu.

Sprawdzenie robót polega na skontrolowaniu zgodności z następującymi wymaganiami:

- punkty wysokościowe powinny być sprawdzane niwelatorem,
- wyznaczenie konturów wykopów należy sprawdzać taśmą i szablonem z poziomica co najmniej w 3 miejscach (co najmniej po brzegach i w środku wykopu);

Sprawdzenie prac przygotowawczych polega na skontrolowaniu: oczyszczenia terenu, zdjęcia darniny i ziemi urodzajnej i ich magazynowanie, usunięcie kamieni i zanieczyszczeń oraz stan dróg dojazdowych do placu budowy i miejsca wykonywania robót ziemnych.

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na skontrolowaniu: zabezpieczeń stateczności wykopów, rozparcia i podparcia ścian wykopów pod fundamenty; prawidłowości odwodnienia wykopu oraz dokładności wykonania wykopu (usytuowanie, wykończenie, naruszenie naturalnej struktury gruntu w miejscu posadowienia obiektu).

Celem odbioru robót jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru na podstawie jej zgłoszenia zamawiającemu. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z zamówieniem oraz obowiązującymi normami PN, PN-EN.

#### 9. Jednostka obmiaru.

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

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu. Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

#### **10. Podstawa płatności.**

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST „Wymagania Ogólne”.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Zgodnie z ST00 Specyfikacja ogólna.

Dedykowane dla danego zakresu specyfikacji normy i normatywy w brzemieniu aktualnym na dzień realizacji inwestycji będące w obrocie technicznym w kraju.

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEŃ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrze, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

## **ST-06**

### **PLATFORMA PIONOWA. DOBÓR. MONTAŻ.**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty instalacyjne w budynkach

45100000-3

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące doboru, przygotowania utwardzenia (fundamentu), montażu platformy podnośnikowej pionowej oraz oddanie jej do użytkowania.

Do budynku zapewniony zostanie bezpośredni dostęp z terenu od strony elewacji bocznej (od strony dziedzińca wewnętrznego i ogrodu przy USC w Zabrze) dla osób niepełnosprawnych (ze szczególnym uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach).

Dostęp poprzez realizowaną platformę zewnętrzną pionową spełniającą wymogi określone w dalszej części opisu.

Różnica poziomów pomiędzy terenem od strony elewacji bocznej a poziomem spocznika tarasu wejściowego do budynku wynosi 1,4m. Projektowana platforma w wersji kątowej o wymiarach płaszczyzny podnoszenia 1,41x1,11 (wymiar zakładany zewnętrzny całej platformy 1,5x1,48x h≈2,65m). Platforma musi spełniać dodatkowe wymogi w zakresie PN i być przystosowana do stosowania dla obiektów użyteczności publicznej. Górna płaszczyzna spocznika chroniona przed upadkiem przez zastosowanie systemowej bramki.

Platforma musi zapewniać wygodę użytkowania – sterowania panelem umożliwiającym jazdę w dół oraz w górę, alarm oraz wskaźnik przeciążenia.

Platforma musi spełniać wymogi (zgodność z przepisami) Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE oraz posiadać znak CE.

### **1.2 Zakres stosowania SST**

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

### **1.3 Zakres robót wymienionych w SST**

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór i przekazanie do użytkowania platformy pionowej podnośnikowej łącznie z przeprowadzeniem wymaganych zgłoszeń do UDT.

### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

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

## **2. MATERIAŁY:**

### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **2.2 Platforma podnośnikowa pionowa – wymagania.**

Platforma kątowna 90 stopni (narożna) o najeździe z poziomu terenu od strony szerszej oraz zjeździe na poziomie płaszczyzny spocznika górnego od strony węższej. Platforma zewnętrzna odporna na działanie warunków atmosferycznych.

Platforma o wymiarach:

- wymiar podestu platformy (minimalny): 110x141 cm;
- wymiary zewnętrzne urządzenia (zakładane, dopuszcza się tolerancję +/-5%): 148x150 cm
- wymiar górnej bramki (drzwiczki na górnym przystanku): 110x100 (wymiar minimalny w odniesieniu do szerokości podestu platformy; zakłada się poszerzenie drzwiczek lub dołożenie aneksu stałego – sumaryczny wymiar na pełną szerokość spocznika górnego;
- brak podszybia (zakłada się realizację rampy najazdowej), w razie potrzeb dopuszcza się płytkie podszybie;
- wysokość podnoszenia: min 1,5m
- materiał: maszt i rama podstawy – stal ocynkowana; pozostałe elementy konstrukcyjne, kosz, osłona maszynowni, bramka – stal ocynkowana i malowana na kolor RAL dobrany na etapie realizacji (odcień chłodnego ciemnego brązu – analogiczny jak kolor projektowanej stolarki drzwiowej i okiennej); panel przyciskowy, pochwyt, kasety przystankowe – stal nierdzewna; wypełnienie drzwiczek – poliwęglan lity bezbarwny;
- zgodność z przepisami: dyrektywa maszynowa 2006/42/WE oraz deklaracja CE producenta
- gwarancja: minimum 2 lata
- napęd: śrubowy
- prędkość jazdy: min 0,07 m/s
- zakładana moc silnika: 1,5kW
- udźwig minimalny 350 kg
- sterowanie na przystankach: kasety przystankowe
- sterowanie na platformie: panel z przyciskami ciągłego ruchu „trzymaj i jedź”
- zabezpieczenia: platformę należy wyposażać w kontrolę dostępu za pomocą pilota, system przeciwnieciennowy z aktywnym podestem platformy, antypoślizgowy podest platformy, listwę bezpieczeństwa zatrzymująca urządzenie, przycisk zatrzymania awaryjnego STOP, system diagnostyczny ze wskaźnikami diod LED, powiadamiający serwisanta o awariach i błędach
- zasilanie: 230V z fabrycznie zamontowanym falownikiem;

Dodatkowo należy wyposażać platformę w system przywoławczy dla pracowników (np. bezprzewodowy) – przycisk wezwania pracownika z końcówką zamontowaną w sekretariacie.

### **2.3 Wymogi związane z dostawą platformy oraz przygotowaniem do uruchomienia:**

Platforma podnośnikowa musi zostać odebrana przez UDT – cała procedura odbioru musi być przeprowadzona przez Wykonawcę (od zgłoszenia platformy do odbioru, poprzez próby i odbiór aż po protokolarne zakończenie.

Zgodnie z rozporządzeniem z 30 października 2018r. (poz 2176) na etapie odbioru na należy przedłożyć:

- dokumentację techniczno-rozruchową (przygotowuje Wykonawca/ Producent platformy);
- dokumentację uzupełniającą (kopia projektu technicznego oraz architektoniczno-budowlanego – po stronie Zamawiającego) ze wskazaniem lokalizacji platformy oraz ogólny układ platformy; projekt utwardzenia pod platformę podpisany przez konstruktora i projekt zasilania wraz ze schematem podpisany przez projektanta elektryka;
- potwierdzenie prawidłowości montażu i przeprowadzonych prób (przygotowuje Wykonawca/ Producent platformy - przy próbach musi być obecny inspektor UDT);

- poświadczenie prawidłowości wykonania części konstrukcyjno-budowlanej obiektu (przygotowuje Wykonawca/ Producent platformy na podstawie dokumentacji PT części konstrukcyjnej podpisanej przez uprawnionego Konstruktora);
- oraz inne dokumenty wymagane przez UDT na etapie odbioru platformy.

Po stronie Wykonawcy jest zapewnienie prawidłowego odbioru podnośnika przez UDT.

### **3. Sprzęt**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **4. Transport**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1 Ogólne zasady wykonania Robót**

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

#### **5.2 Oddanie do użytku:**

Platforma podnośnikowa musi zostać odebrana przez UDT – cała procedura odbioru musi być przeprowadzona przez Wykonawcę (od zgłoszenia platformy do odbioru, poprzez próby i odbiór aż po protokolarne zakończenie).

### **6. Kontrola jakości robót**

#### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości Robót**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **7. Obmiar Robót**

#### **7.1 Ogólne zasady obmiaru Robót**

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

Jednostką obmiarową jest „komplet” - montażu oraz uruchomienia platformy podnośnika

### **8. Odbiór Robót**

#### **8.1 Ogólne zasady odbioru Robót**

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

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

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta, wykonanie podbudowy i fundamentu;

### **9. Podstawa płatności**

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

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Zgodnie z ST00 Specyfikacja ogólna.

Dedykowane dla danego zakresu specyfikacji normy i normatywy w brzemieniu aktualnym na dzień realizacji inwestycji będące w obrocie technicznym w kraju.

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEŃ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

**W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:**

**„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.**

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrzu, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

## **ST-07**

### **NAWIERZCHNIE Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ.**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Nawierzchnie z kostki betonowej

45233200-1

Roboty budowlane w zakresie układania chodników

45233222-1

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów i nawierzchni z betonowej kostki brukowej 6 cm.

### **1.2 Zakres stosowania SST**

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

### **1.3 Zakres robót wymienionych w SST**

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór nawierzchni i elementów przestrzennych wykonanych z prefabrykowanych elementów betonowych (kostka brukowa).

Grubości i wielkości projektowanych elementów – zgodnie z dokumentacją projektową.

### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

**Betonowa kostka brukowa:** prefabrykowany element budowlany przeznaczony do budowy warstwy ścieralnej nawierzchni, wykonany metodą wibroprasowania z betonu niezbrojonego, niebarwionego lub barwionego, jedno-lub dwu warstwowego, charakteryzujący się kształtem który umożliwia wzajemne przystawanie elementów.

**Palisada betonowa:** prefabrykowany element budowlany przeznaczony do ograniczania elementów przestrzennych o różnej wysokości; często stosowana w zastępstwie skarpowania nawierzchni. Palisada wykonana metodą wibroprasowania z betonu niezbrojonego, niebarwionego lub barwionego, jedno-lub dwu warstwowego, charakteryzujący się kształtem który umożliwia wzajemne przystawanie elementów – analogicznie jak kostka brukowa. Może być stosowany jako krawężnik.

**Krawężnik/obrzeże:** prosty lub łukowy element budowlany oddzielający teren zielony (nie przeznaczony do komunikacji)/ jezdnię/ od chodnika; charakteryzujący się stałym lub zmiennym przekrojem poprzecznym i długością nie większą niż 1,0m.

**Spoina:** odstęp pomiędzy przylegającymi elementami (kostkami) wypełniony określonymi materiałami wypełniającymi.

**Szczelina dylatacyjna:** odstęp dzielący duży fragment nawierzchni na sekcje w celu umożliwienia odkształceń temperaturowych – wypełniony określonymi materiałami wypełniającymi.

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

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

## **2. MATERIAŁY:**

### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **2.2 Betonowa kostka brukowa - wymagania**

Betonowa kostka brukowa powinna spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1338:2005 [1]. lub wg normy równoważnej.

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste.

Kształt, wymiary i kolor kostki brukowej - do wykonania nawierzchni chodników, utwardzeń oraz nawierzchni schodów, spocznika i pochylni stosuje się kostkę brukową wibroprasowaną o grubości 80 mm lub 60 mm zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej.

Kolor zastosowanej kostki powinien być zgodny z dokumentacją projektową, a jeżeli nie został tam określony, powinien być uzgodniony z Inżynierem. Typ i kształt betonowej kostki brukowej Wykonawca uzgodni z Projektantem – kostka zgodnie z dokumentacją projektową.

## **3. Sprzęt**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **3.2 Sprzęt do wykonywania nawierzchni z betonowej kostki brukowej**

Układanie betonowej kostki brukowej może odbywać się:

- a) ręcznie - na małych powierzchniach,
- b) mechanicznie przy zastosowaniu urządzeń układających (układarek), składających się z wózka i chwytaka sterowanego hydraulicznie, służącego do przenoszenia z palety warstwy kostek na miejsce ich ułożenia.

Do przycinania kostek można stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarczą).

Do zagęszczania nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytkowe) z wykładziną elastomerową, chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.

Obrzeża i krawężniki należy ustawiać ręcznie przy zastosowaniu drobnego sprzętu pomocniczego (łopaty, ubijaki ręczne lub mechaniczne, wibratory płytkowe, itp.).

Do wytwarzania podsypki cementowo-piaskowej i zapraw należy stosować betoniarki.

## **4. Transport**

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **4.1 Transport materiałów do wykonania nawierzchni**

Betonowe kostki brukowe mogą być przewożone na paletach - dowolnymi środkami transportowymi. Kostki w trakcie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem.

Palety transportowe powinny być spinane taśmami stalowymi lub plastikowymi, zabezpieczającymi kostki przed uszkodzeniem w czasie transportu. Zalecane jest, aby palety z kostkami były transportowane środkiem transportu samochodowego wyposażonym w dźwig do rozładunku.



Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1 Ogólne zasady wykonania Robót**

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **5.2 Podłoże i koryto**

Grunty podłoża powinny być niewysadzinowe, jednorodne i nośne oraz zabezpieczone przed nadmiernym zawilgoceniem i ujemnymi skutkami przemarzania.

Koryto pod podbudowę lub nawierzchnię powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami oraz przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta kostki brukowej.

Koryto musi mieć skuteczne odwodnienie, także na czas budowy.

### **5.3 Podbudowa**

Konstrukcja podbudowy powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową – szczegółowy opis w części opisowej i rysunkowej projektu architektonicznego.

Na etapie realizacji podbudowy przewidzieć doprowadzenie nawierzchni do zakładanej w projekcie rzędnej terenowej oraz zapewnienie odpowiednich spadków w odpowiednich kierunkach.

### **5.4 Obramowanie nawierzchni**

Obramowanie nawierzchni powinno być zgodne z Dokumentacją Projektową.

Projekt zakłada obramowanie typowe: krawężniki drogowe, krawężniki najazdowe i obramowanie betonowe trawnikowe.

### **5.5 Podsypka pod nawierzchnię z kostki**

Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-EN 12620:2004 lub wg normy równoważnej.

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 4 cm. Dopuszczalna odchyłka grubości nie powinna przekraczać  $\pm 1$  cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

### **5.6 Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych**

Przed ułożeniem nawierzchni z kostki zaleca się ustawić krawężniki i obrzeża oraz zamontować palisady zgodnie z wytycznymi wybranego producenta. Szczegóły rozwiązań zgodnie z projektem.

Przed ustawieniem krawężników, pożądane jest ułożenie pojedynczego rzędu kostek w celu ustalenia szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji krawężników i obrzeży.

Następnie należy przystąpić do układania podsypki na podbudowie. Przygotowana podsypka powinna równomiernie rozścielona na zwilżonej podbudowie, wyprofilowana i wstępnie zagęszczona lekkimi walcami lub zagęszczarkami wibracyjnymi. Rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o 3 do 4 m.

Po rozłożeniu podsypki należy przystąpić do układania betonowych kostek brukowych. Kształt, wymiary, barwę kostek oraz układany wzór Wykonawca powinien przedłożyć Inżynierowi do zaakceptowania. Zapewnić spadki w kierunku terenów zielonych.

Układanie nawierzchni należy wykonywać w temperaturze otoczenia nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki.

Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu. Układanie mechaniczne należy wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie, tak aby układarka mogła przenosić z palety warstwę kształtek na miejsce ich ułożenia z wymaganą dokładnością. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek

wymiarowych i musi być odpowiednio przygotowana przez producenta (ułożona odpowiednio na palecie). Układanie mechaniczne zawsze musi być wsparte pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają łuki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników.

Kostkę należy układać około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, wjazdów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach należy stosować elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń należy uzupełnić kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.).

Po ułożeniu działki roboczej należy ubić nawierzchnię za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe. Wibrator powinien być zaopatrzony w gumową podkładkę w celu zapobieżenia pękaniu kostek w czasie zagęszczania.

Po ułożeniu kostek i ich ubiciu spoiny należy wypełnić kruszywem drobnym (piaskiem). Piasek powinien zostać rozsypany na nawierzchni a następnie wmięciony w spoiny na sucho.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości Robót**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

#### **Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykazać, że wszystkie materiały stosowane do nawierzchni z betonowych kostek brukowych, spełniają wymagania odpowiednich Polskich Norm, posiadają odpowiednie Aprobaty Techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności. Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

#### **Badania w czasie robót**

- sprawdzenie jakości wykonania koryta i podłoża (kształt, prostoliniowość, lokalizacja)
- sprawdzenie wykonania podbudowy (stopień zagęszczenia, materiał, grubość)
- sprawdzenie obramowania nawierzchni (kształt, umocowanie w oporze betonowym, wiotkość, prostoliniowość, stabilizację, lokalizację)
- sprawdzenie warstwy podsypki (grubość, spadki, cechy konstrukcyjne)
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową w zakresie wymiarów, parametrów i ogólnych cech
- rzędne wysokościowe (doprowadzenie do zakładanych w projekcie rzędnych);
- sprawdzenie spadków poprzecznych
- wizualne sprawdzenie koloru nawierzchni i materiału (czy nie występują różnice w kolorystyce i odcieniach, jednorodności wyglądu, prawidłowości desena, kolorów kostek, spękań, plam, deformacji, wykruszeń, spoin i szczelin)

## **7. Obmiar Robót**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru Robót**

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

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

## **8. Odbiór Robót**

### **8.1 Ogólne zasady odbioru Robót**

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

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

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta, wykonanie podbudowy; wykonanie ław (podsypek) pod obrzeża i krawężniki i palisady; wykonanie podsypki pod nawierzchnię,

## **9. Podstawa płatności**

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

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 Specyfikacja techniczna ogólna.

### **9.2 Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> nawierzchni z betonowej kostki brukowej obejmuje m.in.:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze, oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów i sprzętu, wykonanie warstwy odsączającej
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem; ułożenie obrzeży chodnikowych
- ułożenie krawężników betonowych i palisady
- wykonanie podsypki,
- ustalenie kształtu, koloru i desenia kostek; ułożenie i ubicie kostek,
- wypełnienie spoin w nawierzchni; pielęgnację nawierzchni,
- przeprowadzenie pomiarów i badań; odwiezienie sprzętu.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Zgodnie z ST00 Specyfikacja ogólna.

Dedykowane dla danego zakresu specyfikacji normy i normatywy w brzemieniu aktualnym na dzień realizacji inwestycji będące w obrocie technicznym w kraju.

**PRZEBUDOWA ELEWACJI BOCZNEJ BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO  
W ZABRZU PRZY UL. WOLNOŚCI 211. BUDOWA PLATFORMY PIONOWEJ.  
MONTAŻ OZNAKOWANIA POMIESZCZEŃ USC W ZABRZU – WDROŻENIE SYSTEMU  
UDOGODNIEN DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH.  
WYMIANA CZĘŚCIOWA ZNISZCZONEGO WYPOSAŻENIA SANITARNEGO ISTNIEJĄCEJ  
TOALETY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.:

„BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ PLATFORMY PIONOWEJ PRZY BUDYNKU USC W ZABRZU  
PRZY UL. WOLNOŚCI 211 WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI” – W RAMACH  
PROJEKTU „MIASTO PRZESTRZENIĄ ROZWOJU”.

/Urząd Stanu Cywilnego w Zabrze, ul. Wolności 211; działki budowlane 247801\_1.0012.4-  
2437/73; 247801\_1.0012.4-1439/75 /

## **ST-08**

### **ELEMENTY IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ – OZNAKOWANIE. SYSTEM PRZYWOŁAWCZY BEZPRZEWODOWY.**

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:  
Tablice, szyldy

30195000-2

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów identyfikacji wizualnej pomieszczeń USC (oznakowanie pomieszczeń – wdrożenie udogodnień dla osób o specjalnych potrzebach).

Dodatkowo wyposażenie i montaż systemu przywoławczego bezprzewodowego.

##### **1.2 Zakres stosowania SST**

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w pkt.1.1.

##### **1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne”1

##### **1.2. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót i wymagania dotyczące wykonania i montażu:

- tablicy wolnostojącej ze schematem budynku z drukiem wypukłym oraz napisami w alfabecie braila (tablica stojąca zlokalizowana za wejściem głównym do budynku przy sekretariacie);
- wykonanie szyldów przydrzwiowych z drukiem wypukłym w alfabecie braila oraz drukiem wysokokontrastowym;
- wykonanie etykiet naklejanych na drzwi z drukiem wypukłym w alfabecie braila;
- dobór i montaż systemu bezprzewodowego (system alarmowo-przywoławczy w toalecie ogólnodostępnej oraz dzwonek bezprzewodowy z końcówką w sekretariacie);

## **2. SPRZĘT**

Montaż elementów - ręcznie. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania w zakresie BHP.

Ewentualne podłączenia instalacyjne wg DTR i wytycznych producenta.

### 3. SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE ELEMENTÓW:

Wskazane w niniejszej specyfikacji wyposażenie dedykowane – wykonane zostanie przez odrębną wyspecjalizowaną jednostkę – na zlecenie Wykonawcy (na podstawie wytycznych realizacyjnych). Zadanie Wykonawcy polega na prawidłowym montażu elementów wyposażenia. Elementy wyposażenia są to elementy gotowe zgodnie z asortymentem wybranej jednostki handlowo-usługowej.

#### 3.1 USZCZEGÓŁOWIENIE W ZAKRESIE WYTYCZNYCH:

##### a) TABLICA STOJĄCA (PLAN TYFLOGRAFICZNY BUDYNKU):

**ILOŚĆ: 1 sztuka.**

**LOKALIZACJA: przy głównym wejściu do budynku (w pobliżu sekretariatu).**

Tablica informacyjna stojąca w postaci standu (tablica na postumencie) o wymiarach orientacyjnych około 60 x 48cm. Tablica na stabilnej stopie (postumencie) opartej o podłogę. Tablica ustawiona skośnie w kierunku czytelników - tablica ma być zamontowana z nachyleniem 30 do 40 stopni w stosunku do pionu, na wysokości 115 cm od podłoża (wysokość średnia ok 100cm).

Tablica wykonana z wyciętych elementów tworzywowych o kontrastowych kolorach naklejanych na główną płytę np. HPL w kolorze białym. Dopuszcza się inne rozwiązania systemowe.

**W ramach tablicy należy zawrzeć wg schematu graficznego ujętego w części graficznej:**

a) schemat kondygnacji parteru i I piętra:

- schemat w formie uproszczonej ukazujący przegrody ścienne jako elementy wypukłe (w kolorze kontrastującym z podłożem np. antracyt);
- na schemacie ścian naklejone wypukłe piktogramy symbolizujące: schody zewnętrzne, schody wewnętrzne, platformę podnośnika, numer i typ pomieszczenia;
- na schemacie ścian naklejone wypukłe linie ukazujące układ komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej (układ komunikacji zewnętrznej tj. dojście do schodów zewnętrznych i platformy pionowej - oznaczone wypukłą linią przerywaną; wejścia do budynku oznaczone wypukłym piktogramem – trójkątem; układ komunikacji wewnętrznej (dojścia od pomieszczeń) oraz lokalizacja przejść przez pomieszczenia oznaczone wypukłą linią ciągłą);

b) spis pomieszczeń: numery i funkcja pomieszczeń zgodnie z oznaczeniami przyjętymi w USC Zabrze – wykonane jako oznaczenie wypukłe, wysokokontrastowe oraz dodatkowo alfabetem Brailla.

Uwaga: ostateczny podział i oznaczenie poszczególnych pomieszczeń należy uzgodnić z Inwestorem oraz Kierownikiem USC w Zabrzu;

c) pas dolny: legenda wykonana czcionką wysokokontrastową wraz z wypukłymi oznaczeniami i podpisami w alfabecie Brailla.

Wszystkie numery pomieszczeń, opisy pomieszczeń oraz elementy legendy muszą posiadać wypukłe oznaczenia wykonane jako tylografia (oznaczenia np. naklejane na płaszczyznę).

Kolorystyka całej tablicy – kontrastowa.

Dopuszcza się dowolne kształtowanie elementów tablicy pod warunkiem uzgodnienia jej kształtu, kolorystyki oraz zawartości merytorycznej z Inwestorem oraz Kierownictwem USC w Zabrzu.

##### b) SZYLDY PRZYDRZWIOWE.

**ILOŚĆ: 18 sztuk** (lokalizacja przy wybranych drzwiach)

Tabliczki jako szyldy przydrzwiowe należy wykonać wg schematu graficznego zawartego w PT jako tabliczki wewnętrzne wysokokontrastowe z opisem w alfabecie Brailla.

Tabliczka składa się z dwóch płyt wykonanych z przezroczystej pleksi o zakładanej grubości 2mm każda. Wymiary płyt 180x210 mm.

Na krótszych bokach tabliczki znajdują się dekoracyjne śruby ze stali nierdzewnej (Ø16mm), które nadają jej elegancki i nowoczesny wygląd, a tym samym zabezpieczają informację znajdującą się w środku. Śruby zapewniają mocowanie na dystansie do ścian budynku.

Tabliczka łatwa i szybka w montażu.

Dolny pas - należy zrealizować w postaci tyflografiki = zakłada się druk wypukły alfabetem braila. Druk na samoprzylepnej folii wysokiej jakości (element naklejany na tabliczkę) lub realizację druku wypukłego bezpośrednio na zewnętrznej płycie pcv.

Kolorystyka wysokokontrastowa:

- białe litery na antracytowym tle
- duże czcionki
- pasmo tyflograficzne w odcieniu ciemnego granatu

Ostateczny spis pomieszczeń oraz ich opis = do uzgodnienia z Inwestorem i Kierownikiem USC na etapie realizacji.

Zakłada się opisywanie pomieszczeń podstawowych numerami i liczbami (01, 02 itp.) zaś pomieszczeń pomocniczych piktogramami (symbol osoby niepełnosprawnej, symbol wiadra i szczotki itp. -wg propozycji graficznej). Dopuszcza się oznakowanie wszystkich pomieszczeń wyłącznie numerami i liczbami – do uzgodnienia z Inwestorem.

#### **c) ETYKIETY NAKLEJANE NA DRZWI.**

**ILOŚĆ: 18 sztuk** (lokalizacja przy wybranych drzwiach)

Etykieta informacyjna o wymiarze około 60x120mm (dopuszcza się inny wymiar pod warunkiem zachowania czytelności) o wyoblonych narożach, z odpornego na uszkodzenia plastiku bezbarwnego naklejanego na wybrane drzwi nad klamką.

Na etykiecie wyłącznie oznaczenia wypukłe alfabetem braila zawierające oznaczenie pomieszczenia tożsame z oznaczeniem na tabliczce sąsiadującej z drzwiami tj.:

- numer pomieszczenia;
- funkcja pomieszczenia;

Dopuszcza się etykietę ze stali drapanej lub aluminium.

#### **d) SYSTEM PRZYWOŁAWCZY BEZPRZEWODOWY:**

Zakłada się wykonanie systemu przywoławczego bezprzewodowego – celem zapewnienia zwiększonych parametrów bezpieczeństwa użytkownikom i petentom urzędu:

**- system alarmowo-przywoławczy w toalecie ogólnodostępnej, dostosowanej dla osób niepełnosprawnych:**

Osoby niepełnosprawne oraz starsze, które mają trudności z poruszaniem się, mogą potrzebować pomocy podczas korzystania z toalety. Jednocześnie wiele z tych osób chce mieć komfort samodzielności i odrobinę prywatności podczas wykonywania tych czynności. Rozwiązaniem tego konfliktu może być system alarmowo-przywoławczy w toaletach dla niepełnosprawnych.

Zakłada się wyposażenie istniejącej łazienki w kompletny system alarmowo-przywoławczy bezprzewodowy wg poniższego zestawienia – zestaw wg specjalistycznego asortymentu dostępnego na rynku.

System składa się z kilku części gwarantujących właściwe działanie:

- wodoodporny i bezprzewodowy przycisk przywoławczy (naciskany) montowany przy ubikacji lub przy umywalce (jeden punkt umiejscowiony w sposób wygodny dla petentów) – w miejscu ostatecznie uzgodnionym z Kierownikiem USC;
- przycisk anulowania przywołania, który montowany jest wewnątrz przy drzwiach (umożliwia on wyłączenie alarmu po udzieleniu pomocy lub w przypadku, gdy naciśnie się go przypadkowo);
- sygnalizator optyczno-akustyczny, który wskazuje, gdzie znajduje się osoba wymagająca pomocy - montowany się od zewnątrz tuż nad drzwiami łazienki (wraz z dedykowanym zasilaczem– należy zapewnić prawidłowy montaż oraz podłączenie pod instalację istniejącą).

**- dzwonek bezprzewodowy z końcówką zamontowaną w sekretariacie:**

Przy drzwiach od strony elewacji bocznej należy zamontować dzwonek bezprzewodowy o dużym zasięgu (min 200m) i nowoczesnym i eleganckim wzornictwie.

Parametry:

- nowoczesne i eleganckie wzornictwo (elementy wyoblone) w kolorze czarnym lub białym;
- przycisk zewnętrzny wodoodporny (min IP55) o zasilaniu bateryjnym (nadajnik);
- stacja końcowa zasilana z sieci (odbiornik) montowana w sekretariacie;
- łączność bezprzewodowa na min 200m odległości;

#### **4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości montażu

#### **5. OBMIAR ROBÓT**

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

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

Jednostką obmiarową jest 1 sztuka zamontowanych elementów wskazanych w niniejszej specyfikacji.

#### **6. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami Zamawiającego, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne oraz nastąpi uporządkowanie terenu realizacji zadania.

#### **7. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w OST „Wymagania Ogólne”.

Cena montażu 1 sztuki obejmuje wszystkie prace określone powyżej, skutkujące wykonaniem prawidłowego montażu (po uprzedniej dostawie elementów wykonanych lub dobranych wg wytycznych PT).

#### **8. NORMY I NORMATYWY**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Polskie normy w brzmieniu obowiązującym na dzień realizacji projektu.

Koniec opracowania.