

# Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

---

**BUDOWA ZEWNĘTRZNEGO SZYBU Z PLATFORMĄ DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH W ZESPOLE SZKÓŁ NR 2 Z ODDZIAŁAMI  
INTEGRACYJNYMI W BRZEGU PRZY UL. LOMPY 1**

**OPRACOWANIE: ARCH. ANNA NOWACKA**

**2009-06-23**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT - WARUNKI OGÓLNE:**

**BUDOWA ZEWNĘTRZNEGO SZYBU Z PLATFORMĄ DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH W ZESPOLE SZKÓŁ NR 2 Z ODDZIAŁAMI  
INTEGRACYJNYMI W BRZEGU PRZY UL. LOMPY 1**

ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół nr 2 z O/I w Brzegu

INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg

### 1.1 WSTĘP

#### 1.1.1 Przedmiot specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania:

Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 w Brzegu.

#### 1.1.2 Zakres stosowania ST oraz zakres robót objętych ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót zgodnie z [12.4] w zakresie określonym w punkcie 1.1.2 dla inwestycji określonej w punkcie 1.1.1. ST powinna być rozpatrywana łącznie z Dokumentacją Projektową (określaną dalej skrótem DP), dotyczącą tych robót. Wykonawca stosował się będzie do polskich norm, instrukcji i przepisów w kwestiach nieopisanych przez Specyfikacje Techniczne będące składową Umowy.

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu realizację inwestycji polegającej na wykonaniu zadania 1.1.1.

Przedstawiona niżej tabela zawiera podstawowy podział ogółu robót zgodnie z DP oraz przedmiarem robót. Zgodnie z [12.10] i [12.11] roboty określone zostały nazwami i kodami zgodnymi ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (określanym dalej skrótem CPV). W zestawieniu przedstawiono poszczególne, właściwe dla inwestycji grupy, klasy i kategorie robót budowlanych z działu 45000000-7 Roboty Budowlane.

Szczegółowy zakres robót ujęto w kolejnych rozdziałach dotyczących poszczególnych branż, gdzie stanowią podstawę do określenia wymagań dotyczących poszczególnych jakości, bezpieczeństwa i innych.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują następujące prace oznaczone wg wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

KOD CPV	OPIS ROBÓT
<b>1. Grupa 4510000-8</b>	<b>Przygotowanie terenu</b>
<b>1.1 Klasa 4511000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne</b>
Kategorie: 45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
.....	.....
45332200-7	Montaż instalacji co

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

45112000-5 45113000-2	Roboty w zakresie usuwania gleby Roboty na placu budowy
<b>2. Grupa 45200000-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>
<b>2.1 Klasa 45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budynków</b>
Kategoria : 45211000-9  ..... 44262520-2 45410000-4 45442100-8 45421146-9 45431000-7 45262310 45262300 45313000-4 45223100-7 45421130-4 45320000 45260000-7	Roboty budowlane w zakresie budynków użyteczności publicznej  ..... Roboty murowe Tynkowanie Roboty malarskie Instalowanie sufitów podwieszonych Posadzki Zbrojenie Betonowanie Instalowanie wind ruchomych schodów Montaż konstrukcji metalowych Instalowanie okien i drzwi Roboty izolacyjne Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych

### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Jako część dokumentów przetargowych i Umowy, Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i stosować przy zlecaniu i wykonywaniu robót opisanych w punkcie 1.1., a w szczególności:

- a/. wykonaniu robót rozbiórkowych ściany zewnętrznej istniejącego budynku (demontaż okien, wykonanie otworów drzwiowych o szer. 1,4 m, skucie fragmentów gzymsów około okiennych oraz osadzenie mniejszych okien)
- b/. wykonanie robót ziemnych i fundamentu pod platformę, obudowę szybu i wiatrołapu
- c/. wykonanie i montaż obudowy szybu wraz z zabezpieczeniem p.poż konstrukcji stalowej (profile zamknięte ze stali St3S) szybu platformy dla niepełnosprawnych
- d/. montaż platformy dla niepełnosprawnych
- e/. wykonanie obudowy ścian i dachu szybu wraz z wykonaniem okna oddymiającego
- f/. wykonanie obudowy, dachu i montaż ślusarki aluminiowej okiennej i drzwiowej wiatrołapu,
- g/. uzupełnienie tynków barwionych zgodnych z kolorystyką elewacji,
- h/. uporządkowanie terenu po robotach budowlano-montażowych

### 1.3 Określenia podstawowe

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1.3.1 *Dziennik Budowy* opatrzony pieczęcią zamawiającego zeszyt .z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania i dokonywania odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej między Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem. Dziennik jest przeznaczony do rejestracji przebiegu robót oraz wszystkich zdarzeń mających znaczenie przy ocenie

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

technicznej prawidłowości wykonywania budowy. Z zapisów powinny wyraźnie wynikać kolejność i sposób wykonywania budowy.

- 1.3.2 *Księga Obmiaru* - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń.
- 1.3.3 *Materiały* - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.
- 1.3.4 *Odpowiednia (bliska) zgodność* - zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony to z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.3.5 *Polecenie Inspektora nadzoru* - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.3.6 *Projektant* - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.3.7 *Przedmiar robót* - wykaz robót z podaniem ich ilości

#### 1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

##### 1.4.1 *Przekazanie placu budowy*

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy, książkę obmiarów oraz dokumentację projektową i specyfikacje Techniczne. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót, a uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

##### 1.4.2 *Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi*

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były zawarte w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności: Specyfikacje Techniczne Dokumentacja Projektowa Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Umowie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

##### 1.4.3 *Zabezpieczenie terenu budowy*

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia uzgodniony z organami właściwymi dla prowadzenia robót projekt zabezpieczenia robót na czas trwania budowy. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora nadzoru. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest ujęty w Cenie Umownej. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach określonych przez Inspektora nadzoru dwu tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora nadzoru i będzie zawierała informacje dotyczące Umowy. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

*1.4.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.*

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie budowy wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególnie wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów, i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

*1.4.5 Ochrona przeciwpożarowa*

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciw-pożarowej. 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.

*1.4.6 Materiały szkodliwe*

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Materiały, które są szkodliwe tylko w czasie robót mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

*1.4.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej*

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi za urządzenia podziemne, oraz uzyska od odpowiednich władz potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie tych instalacji i urządzeń na czas budowy. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

*1.4.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy*

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

*1.4.9 Ochrona robót*

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

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 końcowego odbioru.

1.4.10 *Stosowanie się do prawa i innych przepisów*

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

## **2. MATERIAŁY**

### 2.1 Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych nie mogą zostać użyte do robót będących przedmiotem Umowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### 2.2 Wariantowe stosowania materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują stosowanie wariantowych rodzajów materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca uzgodni ich stosowanie z Inspektorem nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

### 2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą wbudowane były zabezpieczone przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość właściwości do robót i były dostępne do kontroli Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Placem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w Umowie. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy, na własny koszt.

## **5. WYKONANIE 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 Specyfikacji Technicznych Programem zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inspektora nadzoru. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Program zapewnienia jakości**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia szczegóły swojego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami Inspektora nadzoru.

### **6.2 Zasady kontroli jakości**

Celem kontroli robót będzie osiągnięcie założonej jakości robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli jakości Inspektor nadzoru może żądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych. Wszelkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

6.3 Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania materiałów i robót. Koszt tych dodatkowych badań wykonawca pokryje tylko wtedy, gdy w ich wyniku zostanie stwierdzona usterka.

6.4 Badania i pomiar

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować można polskie wytyczne, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

6.5 Raporty z badań

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

6.6 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzania, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania wszystkich materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor nadzoru może 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 swoich badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które odpowiadają wymogom Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. lub są oznakowane znakiem CE albo są oznakowane znakiem budowlanym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8 Dokumenty budowy:

6.8.1 Dziennik budowy



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Dziennik budowy jest dokumentem 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 dokonania oraz podpisem osoby go dokonującej z czytelnym podaniem nazwiska i imienia oraz funkcji. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą metodą z zachowaniem porządku chronologicznego, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Wszystkie załączone do Dziennika Budowy dokumenty będą ponumerowane i opatrzone datą oraz zatwierdzone przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru. Wszystkie wpisy Wykonawcy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do zaopiniowania, a wszystkie wpisy Inspektora nadzoru Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta obliguje Inspektora nadzoru do zajęcia stanowiska. Projektant nie jest stroną umowy i nie ma prawa do wydawania poleceń Wykonawcy.

**6.8.2** *Pozostałe dokumenty budowy*

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punkcie 6.8.1. i punkcie 6.8.2. następujące dokumenty:

- zgłoszenie robót
- protokoły przekazania Wykonawcy terenu budowy
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i polecenia Inspektora nadzoru korespondencję budowy

**6.8.3** *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. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt dostarcza Wykonawca, którego obowiązkiem jest również posiadanie niezbędnych atestów dla tych urządzeń i sprzętu, który tego wymaga, jak też utrzymywanie go w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1** Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń w Specyfikacjach Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- przejęcie częściowe
- przejęcie końcowe
- przejęcie ostateczne

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

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1

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

### 8.3 Przejęcie częściowe

Przejęcie częściowe polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Przejęcia częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy przejęciu końcowym robót.

### 8.4 Przejęcie końcowe robót

Przejęcie końcowe polega na finalnej ocenie rzeczywistego zużycia materiałów i robocizny robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i kosztów. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do przejęcia końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Przejęcie końcowe robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.5. przejęcia końcowego robót dokona Inspektor nadzoru w obecności Zamawiającego i Wykonawcy. Inspektor nadzoru dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i specyfikacjami Technicznymi. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych, Inspektor nadzoru w porozumieniu z Zamawiającym przerwie swoje czynności ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez Inspektora nadzoru, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, Inspektor nadzoru w porozumieniu z Zamawiającym dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań w Umowie.

### 8.5 Dokumenty do przejęcia końcowego robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- specyfikacje Techniczne
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowane wykonanie jego zaleceń recepty i ustalenia technologiczne dziennik budowy
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi i
- programem zapewnienia jakości
- deklaracje zgodności wyrobów budowlanych
- instrukcje obsługi urządzeń i eksploatacji obiektów
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z programem zapewnienia jakości i Specyfikacjami Technicznymi sprawozdanie techniczne
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

### 8.6 Przejęcie ostateczne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Przejęcie ostateczne odbędzie się po zakończeniu okresu gwarancyjnego i polegać będzie na ocenie wykonywanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy przejęciu końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Przejęcie ostateczne będzie dokonane na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem kryteriów wyszczególnionych w punkcie 8.4 przejęcia końcowego.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1 Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie przedmiarów robót i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót. Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone dla tej roboty w Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej. Cena będzie obejmować: robocizną bezpośrednią, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, koszty postępowania z istniejącymi instalacjami i mediami to jest naprawy, przełożenia, zabezpieczenia itp., koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, personelu nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawienie placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonywanych robót, ubezpieczenia i koszty zarządu wykonawcy zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami

### **9.2 Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty objęte Umową**

- Ubezpieczenie robót i materiałów
- Ubezpieczenie sprzętu
- Ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej
- Ubezpieczenie pracowników od wypadków
- Koszty zawarcia ubezpieczeń ponosi Wykonawca.

### **9.3 Koszty pozyskiwania rękojmi wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji**

Koszty pozyskiwania rękojmi wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca.

## **10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

- 10.1 Zaopatrzenie w wodę z sieci
- 10.2 Odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji
- 10.3 Budynek nie emituje hałasu, wibracji a także promieniowania, w tym jonizującego, zakłóceń elektronicznych i innych
- 10.4 Obiekt nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
- 10.5 Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami

## **11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót opracuje odpowiedni plan *bioz* oraz dokona przeszkolenia pracowników na poszczególnych stanowiskach roboczych. Przedłożenie planu *bioz* winno nastąpić przy przekazaniu placu budowy. Kierownictwo budowy zobowiązane jest do stosowania osobistych środków bezpieczeństwa. Należy przewidzieć odpowiednie zaopatrzenie placu budowy w apteczki pierwszej pomocy, oraz możliwość natychmiastowego wezwania do pomocy odpowiednich służb - medyczne, ppoż. itd.

## 12. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 12.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- 12.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 12.3 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie
- 12.4 Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. - prawo zamówień publicznych
- 12.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- 12.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 12.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- 12.8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- 12.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 12.10 Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 5.11.2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- 12.11 Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2151/2003 z dn. 16.12.2003r. zmieniające rozporządzenie 9WE)nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- 12.12 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 26.02.1999r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. nr 26 poz. 239)
- 12.13 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107 poz.679)

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

## ROBOTY BUDOWLANE

Spis treści

### 1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z budową zewnętrzne szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w ZS z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

Wymagania ogólne podano w SST „Wymagania Ogólne” i dotyczą wszystkich specyfikacji.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne są dokumentem przetargowym obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszych SST obejmują:

- Roboty przygotowawcze – rozbiórki
- Roboty murowe
- Montaż konstrukcji stalowej
- Dostawa i montaż platformy
- Roboty tynkarskie
- Roboty termoizolacyjne
- Roboty pokrywcze
- Okładziny z płytek
- Roboty malarskie tynków
- Montaż sufitów podwieszanych

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

<b>1. Grupa 45100000-8</b>	<b>Przygotowanie terenu</b>
<b>1.1 Klasa 45110000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne</b>

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Kategorie: 45110000	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
.....	.....
45332200-7	Montaż instalacji co
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2	Roboty na placu budowy

### Spis treści

<b>1. WSTĘP .....</b>	.....
1.1. Przedmiot SST .....	.....
1.2. Zakres stosowania SST	
1.3. Zakres robót objętych SST	
1.4. Podstawowe określenia .....	.....
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	.....
<b>3. SPRZĘT .....</b>	.....
<b>4. TRANSPORT .....</b>	.....
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	.....
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....</b>	.....
<b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>	.....
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	.....
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	.....
<b>10. UWAGI SZCZEGÓLNE.....</b>	.....
<b>11. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	.....

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot SST

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

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu 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 rozbiórek występujących w obiekcie. W zakres tych robót wchodzi:

- demontaż istniejących okien wraz z parapetami, w miejscu lokalizacji szybu ( piwnica- 2 szt., parter- 2szt., I piętro-2szt., II piętro-2 szt.)

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

- skucie gzymsu podokiennego i nadokiennego na odcinku lokalizacji szybu -2,09m ( parter, I i II piętro) oraz muru podokiennego na odcinku 1,40 m w miejscu lokalizacji drzwi
- demontaż i przeniesienie grzejników 3 szt. ( parter, I i II piętro)
- demontaż i przeniesienie instalacji występującej na elewacji budynku w miejscu lokalizacji szybu
- demontaż rury spustowej wraz z koniecznymi obróbkami na elewacji segmentu D
- demontaż fragmentu rynny wraz z koniecznymi obróbkami na elewacji segmentu C
- rozbiórka nawierzchni asfaltowej w miejscu lokalizacji szybu oraz w linii nowej lokalizacji nitki drenażu opaskowego
- wykonanie wykopu liniowego oraz przełożenie nitki drenażu oraz studzienki poza obszar zabudowy w miejscu wskazanym na planie zagospodarowania działki

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

**2. Materiały** – odpowiadające wymogom przedstawionym w ST Warunki ogólne.

**3. Sprzęt** - Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

**4. Transport**

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem

**5. Wykonanie robót**

5.1. Roboty przygotowawcze - Przed przystąpieniem do robót

rozbiórkowych należy: - teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP dla robót rozbiórkowych zgodnie z ustaleniami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401).[1]

5.2.1. Wyszczególnienie prac zgodnie z zakresem podanym w 1.3.

**7. Obmiar robót**

Jednostkami obmiarowymi są:

- Rozbiórki murów – m<sup>3</sup>
- Rozbiórki obróbek blacharskich – m<sup>2</sup>
- Rozbiórka podokienników – m
- Demontaż stolarki – m<sup>2</sup>
- Demontaż grzejników – szt
- Demontaż instalacji - m
- Wywiezienie gruzu – m<sup>3</sup>

**8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty objęte podlegają zasadom odbioru robót zanikających

**9. Podstawa płatności**

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

**10. Uwagi szczegółowe**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

**10.1.** Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora.

**11. Przepisy związane**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).



## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

<b>1. Grupa 45200000-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>
<b>2.1 Klasa 45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budynków</b>
Kategoria : 45211000-9	Roboty budowlane w zakresie budynków użyteczności publicznej
.....	.....
44262520-2	Roboty murowe
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszonych
45431000-7	Posadzki
45262310	Zbrojenie
45262300	Betonowanie
45313000-4	Instalowanie wind ruchomych schodów
45223100-7	Montaż konstrukcji metalowych
45421130-4	Instalowanie okien i drzwi
45320000	Roboty izolacyjne
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych

### Spis treści

<b>1. WSTĘP</b> .....	.....
1.1. Przedmiot SST.....	.....
1.2. Zakres stosowania SST	
1.3. Zakres robót objętych SST	
1.4. Podstawowe określenia.....	.....
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
<b>2. MATERIAŁY</b> .....	.....
<b>3. SPRZĘT</b> .....	.....
<b>4. TRANSPORT</b> .....	.....
<b>5. WYKONANIE ROBÓT</b> .....	.....
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</b> .....	.....
<b>7. OBMIAR ROBÓT</b> .....	.....
<b>8. ODBIÓR ROBÓT</b> .....	.....
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI</b> .....	.....
<b>10. UWAGI SZCZEGÓLNE</b> .....	.....
<b>11. PRZEPISY ZWIĄZANE</b> .....	.....

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

**ROBOTY MUROWE      KOD CPV 44262520-2,**  
**TYNKOWANIE        KOD CPV 45410000-4,**  
**ROBOTY MALARSKIE    KOD CPV 45442100-8**

Spis treści:

1. WSTĘP
- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST
- 1.4. Podstawowe określenia
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.6. Dokumentacja robót malarskich
2. MATERIAŁY
- 2.1 Rodzaje materiałów
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
- 5.1. Przygotowanie podłoża
- 5.2. Zamurowanie otworów , wykonanie filarów
- 5.3 Tynkowanie
- 5.3. Gruntowanie
- 5.4. Malowanie
6. KONTROLA JAKOŚCI
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. UWAGI SZCZEGÓLNE
11. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty związane z budową zewnętrznego szybu z platforma dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

##### 1.3.1 Roboty fundamentowe;

-wykonanie wykopu pod fundamentową płytę szybu i wiatrołapu oraz wykonanie płyt fundamentowych

##### 1.3.2 Roboty murarskie:

-zamurowanie 4 szt. otworów okiennych w miejscu lokalizacji szybu w segmencie D:  
-zamurowania –uzupełnienie filarami miejsca po zdemontowanych oknach w segmencie C ( piwnica- zamurowanie okna, parter, I i II piętro

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

- wymurowanie dwóch filarów pod otwór drzwiowy i okienny na każdej wskazanej kondygnacji),
- 1.3.3 Roboty tynkarskie :
  - uzupełnienie tynków i listw przypodłogowych
- 1.3.4. Montaż stolarki;
  - skrócenie parapetów zdemontowanych z istniejących okien;
  - montaż nowej stolarki okiennej wraz z parapetem wewnętrznym i zewnętrznym ( okno O1-3 szt- parter, I i II piętro),
  - montaż przeszklonej zabudowy wiatrołapu szybu (zabudowa-W1, W2)
  - osadzenie okna oddymiającego O2 wraz z koniecznymi obróbkami blacharskimi oraz systemem orywnowania dobudowy
- 1.3.5 Roboty malarskie;
  - gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian farbą emulsyjną , a na wysokość istniejącej lamperii –farbą olejną,
- 1.3.6 Roboty izolacyjne;
  - wykonanie zewnętrznej izolacji cieplnej wraz z warstwą elewacyjną budynku w miejscu lokalizacji wiatrołapu szybu ( segment D- cała ściana oprócz samego szybu) styropianem gr 12 cm wraz z niezbędnymi obróbkami i systemem orywnowania
  - wykonanie zewnętrznej izolacji cieplnej ( bez tynku) styropianem gr 12 cm wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi i ponownym montażem systemu orywnowania ( segment C- ściana ponad sufitem podwieszonym, na szerokości całego szybu)
  - montaż poszycia szybu i izolacji zewnętrznej ścian i dachu wraz z wykonanie instalacji elektrycznej
  - osadzenie dwóch kraterki wentylacyjnych
- 1.3.7 Dostawa i montaż platformy Cibes 5000
- 1.3.8 Montaż konstrukcji metalowych;
  - montaż konstrukcji obudowy zewnętrznej szybu oraz wiatrołapu wejściowego
  - montaż blendy maskującej na wiatrołapie
- 1.3.9 Roboty wykończeniowe zewnętrzne ;
  - uzupełnienia ubytków w nawierzchni asfaltowej;
  - uporządkowanie terenu i wywóz gruzu

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST „Wymagania Ogólne

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

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

#### **1.6. Dokumentacja robót**

Dokumentacje robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U.z 2003r. Nr120, poz. 1133 z póź. Zm.) dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, sporządzona zgodnie z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004r. Nr 92,poz.881),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza, czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art.3,pkt.14 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz.U. Nr 2016z późn.zm.)

## **2. MATERIAŁY**

Materiały stosowane do wykonania robót malarskich i tynkarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE , co oznacza ,że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zboru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „ regionalny wyrób budowlany”,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

Dopuszczalne jest zastosowanie jednostkowe materiałów bądź wyrobów wykonanych według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej ,dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją i obowiązującymi przepisami.

### **2.1.Cegła zwykła**

Użyty materiał powinien posiadać następujące parametry techniczne:

- odmiana cegły kratówki odpowiadająca wytrzymałości na ściskanie 15 Mpa
- kształt prostopadłościanu o wymiarach 25 x 12 x 6,5 cm i dopuszczalnych odchyłkach - wymiarów: na długości +-5mm, szerokości +-3mm, wysokości +-3mm.
- odchylenie krawędzi cegły od linii prostej max+-3mm
- nieprostopadłościennosc cegły max+-3mm
- nasiąkliwość cegły powinna być zgodna z PN- 75/B-06250.

### **2.2 Farba emulsyjna** – w kolorze istniejącego wymalowania

**2.3 Farba olejna** – w kolorze istniejącego wymalowania, odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81901:2000

**2.4 Tynk cementowo-wapienny** kat. III

**2.5 Listwy przypodłogowe** – dopasowane rozmiarem i materiałem do istniejących

## **3. SPRZĘT**

Pomosty robocze , rusztowania, stoliki tynkarskie, łaty, taczki, mieszadła do tynków i farb, pojemniki i wiadra, betoniarka elektryczna , pędzle , wałki, packi, kielnie;

## **4. TRANSPORT**

Dostawa – samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach transport ręczny

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1.Przygotowanie podłoża**

Podłoże powinno być suche, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczu, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Słabo związane części powierzchni należy odkurzyć, zaś części luźne lub osypliwie usunąć przy pomocy szczotki stalowej. Bezpośrednio przed tynkowaniem należy podłoże zmoczyć czystą wodą. Zaleca się stosowanie emulsji gruntującej.

### **5.2. Tynkowanie**

Tynk należy wykonać jako dwuwarstwowy. W uzyskaniu równych powierzchni tynku pomaga zastosowanie prowadzących listew tynkarskich. Pierwszym etapem tynkowania jest wykonanie „obrzutki wstępnej” Po jej związaniu (ale jeszcze przed stwardnieniem) należy wykonać „narzut wierzchni”. Tynk w obydwu etapach narzuca się równomiernie kielnią. Nadmiar zaprawy należy zbierać pacą styropianową lub drewnianą i wrzucać z powrotem do naczynia. Świeży tynk można wyrównać długa łąką, wykorzystując listwy prowadzące. Moment przystąpienia do zacierania należy określić doświadczalnie tak, aby nie nastąpiło zbyt przesuszenie powierzchni tynku. Zacieranie wykonuje się z reguły po nałożeniu dodatkowej, cienkiej warstwy zaprawy, odpowiadającej grubości kruszywa. Prace wykończeniowe należy wykonywać zgodnie z technologią robót tynkarskich, stosując narzędzia odpowiednie do oczekiwanego efektu wykończenia i przeznaczenia tynku. Tynki zewnętrzne chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, zraszając je wodą.

### **5.3. Gruntowanie**

Emulsje gruntującą najlepiej nanosić na podłoże w postaci nie rozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem, jako cienką i równą warstwę. Podłożą nowe dwukrotnie gruntować. Do pierwszego gruntowania można zastosować emulsję rozcieńczoną czystą wodą w proporcji 1:1. Po wyschnięciu pierwszej warstwy, gruntowanie należy powtórzyć bez rozcieńczenia. Użytkowanie powierzchni należy rozpocząć nie wcześniej niż po 24 godzinach od nałożenia emulsji.

### **5.4. Malowanie**

Przy malowaniu powłok wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrznie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych. Powłoki z farb olejnych, ftalowych powinny mieć barwę jednolitą, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

### **5.5 Murowanie**

Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i o jednakowej grubości spoin pionowych i poziomych z zachowaniem zgodności z rysunkiem. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości, w miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia. Cegły lub inne elementy układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Wnęki i bruzdy należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0° C, w przypadku wykonywania murów w temperaturze poniżej 0° C należy zastosować środki dodatkowe do zaprawy umożliwiające wiązanie i stwardnienie zaprawy.

Przy zamurowaniach istniejących otworów, dodatkowo należy zwrócić uwagę na połączenia z ścianami istniejącymi poprzez strzępia. W przypadku braku poziomów w połączeniach należy wykonać podlewkę betonową z betonu B 15 i rozpocząć murowanie.

Największe dopuszczalne odchyłki od projektowanych wymiarów otworów okiennych i drzwiowych nie mogą przekraczać ± 10 mm.

**UWAGA: Otwór na drzwi musi mieć na gotowo (z wyprawą tynkarską) szerokość 140cm.** Nadproża pozostawić istniejące.

Spoiny powinny być wypełnione całkowicie zaprawą w trakcie wznoszenia murów. Grubość spoin poziomych powinna wynosić 15 mm, a pionowych 10 mm. Odchyłki grubości spoin nie powinny być większe niż  $\pm 3$ mm.. Dopuszczalne odchyłki przy wznoszeniu murów wynoszą:

- zwichrowanie i skrzywienie powierzchni murów  $< 4$ mm/m
- odchylenie krawędzi od linii prostej  $< 3$ mm i nie więcej niż jedno na 2m
- odchylenie od pionu powierzchni i krawędzi ścian grubych na wysokość 1 kondygnacji  $< 6$  mm, na całej wysokości ściany  $< 15$  mm
- odchylenie przecinających się powierzchni od kata prostego  $< 10$  mm/m i nie więcej niż 30 mm na całej długości ściany

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

Kontrola wykonania tynków i malowania polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola przeprowadzana jest przez Inspektora Nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających- podczas wykonywania prac przygotowania podłoża,
- w odniesieniu do właściwości całej okładziny- po zakończeniu malowania.

Kontrola międzyoperacyjna wykonania tynków i malowania polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji. Uznaje się ,że badania dały wynik pozytywny, gdy właściwości materiałów i wykonanych tynków i wymalowań są zgodne z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

- (m2) do ubytków tynkarskich wewnętrznych
- (m2) do robót malarskich tynków
- (m3) do zamurowań

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Podstawę do odbioru wykonania robót tynkarskich i malarskich stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną. Sprawdzeniu w odbiorach częściowych i końcowym podlega:

- Sprawdzenie sposobu wykonania narzutu
- Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża przez opukiwanie tynku lekkim młotkiem
- Sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich
- Roboty tynkarskie i roboty malarskie odbiera Inspektor Nadzoru
- Do odbioru niezbędne są dokumenty dotyczące jakościowe używanych materiałów (atesty , świadectwa jakości )

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

## **10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE**

**10.1.** Rozliczenie robót będzie miało charakter ryczałtowy i odbywać się będzie faktura końcową. Podstawa wystawienia faktury będzie protokół odbioru robót podpisany przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

## **11.PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-90/B- 14501 – Zaprawy budowlane

PN- 70/B- 10100- Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

### **INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH KOD CPV 45421146-9**

Spis treści:

1. WSTĘP
- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST
- 1.4. Podstawowe określenia
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.6. Dokumentacja robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. UWAGI SZCZEGÓLNE
11. PRZEPISY ZWIĄZANE

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty związane z budową zewnętrznego szybu z platforma dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

##### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

1.3.1 Montaż sufitu podwieszono zasłaniającego konstrukcję obudowy zewnętrznej szybu z platformą.

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST „Wymagania Ogólne”.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

##### 1.6. Dokumentacja robót

Dokumentacje robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U.z 2003r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Nr120, poz. 1133 z póź. Zm.) dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,

- projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),

-specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, sporządzona zgodnie z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),

- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004r. Nr 92,poz.881),

-protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,

-dokumentacja powykonawcza, czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art.3,pkt.14 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz.U. Nr 2016z późn.zm.)

## 2. MATERIAŁY

Sufit podwieszany w systemie RIGIPS 4.10.32, AT-15-4637/2000, REI -60

Materiały użyte przez producenta muszą być w pierwszym gatunku, odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art.10 Prawa Budowlanego oraz ustawie o wyrobach budowlanych i spełniać wymagania Zamawiającego.

Materiały muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa , deklaracje zgodności lub certyfikat z Polska Normą lub aprobatą techniczną.

## 3. SPRZĘT

Zgodnie z zaleceniami producenta.

## 4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane materiałom przez producenta.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami określonymi w dokumentacji .

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

Powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie jakości wykonanych robót należy przeprowadzić poprzez porównanie materiałów, oględzin zewnętrznych oraz pomiarów pionów i poziomów montażu. Badania w czasie wykonywania robot . W trakcie wykonywania robót szczególnie powinno być ocenianie wykonanie zgodnie z instrukcją producenta oraz z materiałów systemowych.

Wyniki wszystkich badań powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

## 7. OBMIAR ROBÓT



Jednostka obmiaru jest 1m<sup>2</sup>( metr kwadratowy)

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w projekcie i ze specyfikacją techniczną.

#### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

#### 10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

10.1. Rozliczenie robót będzie miało charakter ryczałtowy i odbywać się będzie faktura końcową. Podstawa wystawienia faktury będzie protokół odbioru robót podpisany przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

#### 11. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE POSADZKI KOD CPV 45431000-7,**

Spis treści:

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot SST

#### 1.2. Zakres stosowania SST

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

#### 1.4. Podstawowe określenia

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

#### 1.6. Dokumentacja robót

### 2. MATERIAŁY

### 3. SPRZĘT

### 4. TRANSPORT

### 5. WYKONANIE ROBÓT

### 6. KONTROLA JAKOŚCI

### 7. OBMIAR ROBÓT

### 8. ODBIÓR ROBÓT

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 10. UWAGI SZCZEGÓLNE

### 11. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty związane z budową zewnętrznego szybu z platforma dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

1.3.1 Wykonanie posadzki z terakoty mrozoodpornej w podszybiu oraz wiatrołapie ( w wiatrołapie z cokolikami)

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST „Wymagania Ogólne”.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

### 1.6. Dokumentacja robót

Dokumentacje robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U.z 2003r. Nr120, poz. 1133 z póź. Zm.) dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,

- projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),

-specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, sporządzona zgodnie z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),

- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004r. Nr 92,poz.881),

-protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,

-dokumentacja powykonawcza, czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art.3, pkt.14 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz.U. Nr 2016z późn.zm.)

## 2. MATERIAŁY

Płytki mrozoodporne- -

gres jednobarwny, IV kl. ścieralności, nasiąkliwość 4%, wytrzymałość na zginanie 35MPa, siła łamiąca 1400N, odporne na pęknięcia włosowate, odporność na plamienie 5 klasa, grubość min. 8mm, antypoślizgowy

Klej elastyczny, przeznaczony do stosowania na zewnątrz

Materiały użyte przez producenta muszą być w pierwszym gatunku, odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art.10 Prawa Budowlanego oraz ustawie o wyrobach budowlanych i spełniać wymagania Zamawiającego.

Materiały muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa , deklaracje zgodności lub certyfikat z Polska Normą lub aprobatą techniczną.

## 3. SPRZĘT

Zgodnie z zaleceniami producenta.

## 4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane materiałom przez producenta.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami określonymi w dokumentacji .

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

Powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie jakości wykonanych robót należy przeprowadzić poprzez porównanie materiałów, oględzin zewnętrznych oraz pomiarów pionów i poziomów montażu. Badania w czasie wykonywania robot . W trakcie wykonywania robót szczególnie powinno być ocenianie wykonanie zgodnie z instrukcją producenta oraz z materiałów systemowych.

Wyniki wszystkich badań powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

#### 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiaru jest 1m<sup>2</sup>( metr kwadratowy)

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w projekcie i ze specyfikacją techniczną.

#### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

#### 10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

10.1.Rozliczenie robót będzie miało charakter ryczałtowy i odbywać się będzie faktura końcową. Podstawa wystawienia faktury będzie protokół odbioru robót podpisany przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

#### 11.PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-75/C-04630 - Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-88/B-03001 - Cement portlandzki z dodatkami

PN-88/B-03002 - Cementy specjalne

PN-88/B-32250 - Woda do betonu i zapraw.

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

### **ROBOTY FUNDAMENTOWE**

**KOD CPV 45262300, 4526310**

### **MONTAŻ KONSTRUKCJI METALOWYCH**

**KOD CPV 45223100-7**

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty związane z budową zewnętrznego szybu z platforma dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

1.3.1 Wykonanie płyty fundamentowej pod szymb z obudową i wiatrołapem.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST „Wymagania Ogólne”.

Oprócz tego występują dodatkowe określenia:

**Beton zwykły** - beton o gęstości objętościowej powyżej 2000 kg/m<sup>3</sup> wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

**Mieszanka betonowa** - mieszanina wszystkich składników przed związaniem betonu.

**Zaczyn cementowy** - mieszanina cementu i wody.

**Zaprawa** - mieszanina cementu, wody i pozostałych składników, które przechodzą przez sito kontrolne o boku oczka kwadratowego 2 mm.

**Partia betonu** - ilość betonu o tych samych wymaganiach, podlegająca oddzielnej ocenie, wyprodukowana w okresie umownym - nie dłuższym niż 1 miesiąc - z takich samych składników, w ten sam sposób i w tych samych warunkach.

**Klasy wytrzymałości na ściskanie** - podstawą klasyfikacji jest wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie określana w 28. dniu dojrzewania na próbkach walcowych (oznaczenie fck, cyl) (średnicy 150 mm, wysokości 300 mm) lub na próbkach sześciennych (oznaczenie fck, cube) (o boku 150 mm). W symbolu wytrzymałości litery oznaczają: C - beton zwykły lub ciężki, LC - beton lekki. Liczby oznaczają minimalną wytrzymałość charakterystyczną na ściskanie określoną na próbkach walcowych/sześciennych (np.: C25/30, LC25/28).

**Nasiąkliwość betonu** - stosunek masy wody, którą zdolny jest wchłonąć beton do jego masy w stanie suchym.

**Stopień mrozoodporności** - symbol literowo – liczbowy (np. F150) klasyfikujący beton pod względem jego odporności na działanie mrozu; liczba po literze F oznacza wymaganą liczbę cykli zamrażania i odmrażania próbek betonowych.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

#### 1.6. Dokumentacja robót

Dokumentacje robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U.z 2003r. Nr120, poz. 1133 z póź. Zm.) dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
- projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, sporządzona zgodnie z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004r. Nr 92,poz.881),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza, czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art.3, pkt.14 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz.U. Nr 2016z późn.zm.)

## 2. MATERIAŁY

Materiały użyte przez producenta muszą być w pierwszym gatunku, odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art.10 Prawa Budowlanego oraz ustawie o wyrobach budowlanych i spełniać wymagania Zamawiającego. Materiały muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikat z Polska Normą lub aprobatą techniczną.

### **Roboty ziemne**

Wykopy obiektowe do głębokości  $-1,10$  m poniżej poziomu terenu (do poziomu posadowienia istniejącego budynku szkoły). Do poziomu posadowienia tj  $-0,40$  m wykonać posypkę piaskową stabilizowaną cementem w ilości  $50 \text{ kg/m}^3$  piasku, zagęszczoną warstwami co około  $25 \text{ cm}$  stopień zagęszczenia  $I_d = 0,60$ . Wykonaną wymianę gruntu należy oddzielić od istniejących ścian piwnic styropianem FS 100 o gr  $10 \text{ cm}$ .

**W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia fundamentu na drenaż bądź inne instalacje należy je obejść poza obrysem wykonywanego fundamentu. Zmianę przebiegu instalacji zinventoryzować geodezyjnie**

### **Roboty betonowe**

Fundament płytowy z żebrami żelbetowy z betonu C 20/25, zbrojony stalą A-II (18G2-b), strzemiona w żebrach ze stali A-O  $\varnothing 6 \text{ mm}$  co  $20 \text{ cm}$  (dotyczy żeber i podwaliny). Pomiędzy ścianą istniejącego budynku szkoły a projektowanym fundamentem przewidziano warstwę styropianu FS 100 grub  $10 \text{ cm}$  (na całej wysokości wykonanej podsypki i przylegającego fundamentu szybu).

Płyta fundamentowa o wymiarach w rzucie  $208 \times 207,5 \text{ cm}$  i grubości  $30 \text{ cm}$ , zbrojona siatkami dołem  $\varnothing 10 \text{ mm}$  co  $15 \times 15 \text{ cm}$ , górą  $\varnothing 10 \text{ mm}$  co  $15 \times 15 \text{ cm}$ . Zebra w płycie krawędziowe, zbrojone podłużnie 4 prętami  $\varnothing 12 \text{ mm}$  (stal 18G2), strzemiona  $\varnothing 6 \text{ mm}$  co  $20 \text{ cm}$  (siatka górna i dolna przenika przez zbrojenie żebra. W płycie fundamentowej szybu i wiatrołapu zamontować blachy stopowe o wym  $30 \times 30$  i  $450 \times 30 \text{ cm}$  i gr  $10 \text{ mm}$  z kotwami  $\varnothing 10 \text{ mm}$  stal 18G2 (patrz rysunek „4k”). Na blachach tych będą montowane słupy konstrukcji obudowy szybu i wiatrołapu.

Przed wykonaniem płyty fundamentowej należy do poziomu posadowienia istniejących łań fundamentowych wykonać podsypkę piaskową stabilizowaną cementem w ilości  $50 \text{ kg}$  cementu na  $1 \text{ m}^3$  piasku. Podsypkę zagęścić warstwami co  $25 \text{ cm}$  do  $I_d = 0.6$ .

### **Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentu**

Izolacja pionowa : 2X SIPLAST PRIMER

Konstrukcja szybu windowego.

Zaprojektowano konstrukcję stalową z profili zamkniętych  $100 \times 100 \times 6.3 \text{ mm}$  (słupy i rygle), stężenia z profili zamkniętych  $100 \times 50 \times 5.6 \text{ mm}$  (stal St3S). Słupy montować na blachach stopowych uprzednio osadzonych w płycie fundamentowej ( $300 \times 300 \times 10$ , bądź

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1

450x300x10; 420x300x10mm). Słup z blachą połączyć spoiną pachwinową  $a=4$  mm. Połączenia słupów z ryglami i stężeniami spoinami pachwinowymi o gr  $a = 0.7$  g cieńszego elementu. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie cynkonorem, bądź 60% minią a następnie 2-ma warstwami farby poliwinylowej. Na pomalowane elementy konstrukcyjne należy zamontować płyty PROMATECT-H gr 2 cm z obu stron (cała powierzchnia ścian osłonowych-patrz rysunek). Następnie od strony zewnętrznej szybu przymocować do konstrukcji blachę trapezową (zabezpieczoną antykorozyjnie) T-80x183 D. Na blachę trapezową przykleić i dodatkowo zamocować kołkami styropian EPS 70 gr 15 cm. Na styropianie zatopić siatkę w kleju a następnie wykonać barwioną wyprawę tynkarską wg kolorystyki elewacji. Konstrukcję szybu można mocować do istniejącej ściany zewnętrznej budynku. Wystający element architektoniczny (maskujący spadek dachu szybu) z szybu w kierunku wiatrołapu należy obudować z obu stron i od czoła blachą trapezową T-80x183 D, następnie przymocować styropian EPS 70 gr 50 mm na klej i kołki. Na wykonanej obudowie elementu maskującego zatopić siatkę w kleju a następnie wykonać barwioną wyprawę tynkarską zgodną z kolorystyką elewacji. Grubość elementu po obudowie 32 cm.

Zaprojektowano podobną konstrukcję wiatrołapu (słupy i rygle profil zamknięty 100x100x6.3 mm obudowane o zewnątrz blachą trapezową T-80x183 D i 5-cio centymetrową warstwą styropianu (EPS 70) + siatka wtopiona w kleju + wyprawa tynkarska barwiona wg kolorystyki. Ściana zewnętrzna i wejściowa przeszklona ślusarką aluminiową „ciepłą” szkloną szkłem bezpiecznym.

Z uwagi na eksploatację dźwigu przez osoby niepełnosprawne posadzka ma spadek od szybu windowego w kierunku chodnika 1.3%.

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Do podawania mieszanek należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowane do podawania mieszanek plastycznych. Dopuszcza się także przenośniki taśmowe jednoosobowe do podawania mieszanki na odległość nie większą niż 10 m. Należy stosować wibratory wgłębne o częstotliwości min. 6000 drgań/min. z buławami o średnicy nie większej od 0,65 odległości między prętami zbrojenia leżącymi w płaszczyźnie poziomej. Belki i łaty wibracyjne stosowane do wyrównywania powierzchni płyt betonowych powinny charakteryzować się jednakowymi drganiami na całej długości. Wykonawca na żądanie dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

### 4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane materiałom przez producenta oraz normy przedmiotowe.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami określonymi w dokumentacji oraz normami przedmiotowymi. Wykonanie robót powinno być zgodne z normami PN-S10040:1999, PN-S10042:1991, PN-88/B-06250, PN-63/B-06251 oraz warunkami technicznymi. Betonowanie może być rozpoczęte po otrzymaniu zezwolenia Inspektora Nadzoru potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji oraz wymaganiami podanymi w normie PN-S-10040:1999.

Powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie jakości wykonanych robót należy przeprowadzić poprzez porównanie materiałów, oględzin zewnętrznych i pomiarów oraz sprawdzenia dokumentów potwierdzających jakość materiałów i ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Wyniki wszystkich badań powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

## 7. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w projekcie i ze specyfikacją techniczną.

## 8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

## 9. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

9.1. Rozliczenie robót będzie miało charakter ryczałtowy i odbywać się będzie faktura końcową. Podstawa wystawienia faktury będzie protokół odbioru robót podpisany przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w ST Warunki Ogólne PN-S10040:1999, PN-S10042:1991, PN-88/B-06250, PN-63/B-06251

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## INSTALOWANIE WIND I RUCHOMYCH SCHODÓW

KOD CPV 45313000-4

Spis treści:

1. WSTĘP
  - 1.1. Przedmiot SST
  - 1.2. Zakres stosowania SST
  - 1.3. Zakres robót objętych SST
  - 1.4. Podstawowe określenia
  - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
  - 1.6. Dokumentacja robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. UWAGI SZCZEGÓLNE
11. PRZEPISY ZWIĄZANE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty związane z budową zewnętrznego szybu z platforma dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z dostawą i montażem platformy dla osób niepełnosprawnych CIBES A5000.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

#### 1.3.1 Dostawa na budowę platformy CIBES A5000

#### 1.3.2 Montaż platformy wraz z podłączeniem do koniecznych instalacji ( inst. elektryczna)

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST „Wymagania Ogólne”.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

### 1.6. Dokumentacja robót

Dokumentacje robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U.z 2003r. Nr120, poz. 1133 z póź. Zm.) dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, sporządzona zgodnie z rozp. Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004r. Nr202, poz. 2072),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004r. Nr 92,poz.881),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza, czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art.3,pkt.14 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz.U. Nr 2016z późn.zm.)

## 2. MATERIAŁY

Materiały użyte przez producenta muszą być w pierwszym gatunku, odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art.10 Prawa Budowlanego oraz ustawie o wyrobach budowlanych i spełniać wymagania Zamawiającego. Materiały muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa , deklaracje zgodności lub certyfikat z Polska Normą lub aprobatą techniczną.

### **PLATFORMA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH CIBES A5000**

Udźwig 400kg; 4 osoby lub wózek +osoba; prędkość- 0,15m/s; wymiary szybu 1400x1630mm, powierzchnia platformy 1000x1500mm, szyb modułowy, wewnątrz obudowy zewnętrznej, wykonany z paneli blaszanych w kolorze RAL9016, ilość-przystanków 4; drzwi przeszklone –EI30, maszynownia w obudowie dźwigu, szafa sterowa na parterze budynku, napęd elektryczny, zasilanie 400V, 3 fazy; napięcie sterowania 24V, dodatkowe wyposażenie-



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

automatyczne oświetlenie dźwigu, ograniczenie dostępu do dźwigu na każdym przystanku na kluczyk, awaryjny zjazd na najbliższy przystanek, miękki start i zatrzymanie i sygnał przyjazdu na przystanek.

UWAGA: W poszyciu szybu modułowego należy zapewnić otwór o wymiarze 1,0x1,0m na wysokości okna oddymiającego.

Platforma musi posiadać certyfikaty i dopuszczenie polskiego Urzędu Dozoru Technicznego.

Wykonawca winien przygotować dokumentację i uzyskać pozwolenie Urzędu Dozoru Technicznego do eksploatacji.

Dostarczane na budowę urządzenie musi być sprawdzone pod względem jakości, wymiarów, itp. z wymaganiami określonymi w ww. parametrach technicznych i Dokumentacji Projektowej.

Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości urządzenia,
- zgodności z Dokumentacją Projektową,
- zgodności z certyfikatami i atestami.

Odbiór urządzenia potwierdza Inspektor Nadzoru wpisem do Dziennika Budowy.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producentów. Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych.

Stosować tylko urządzenia sprawdzone, posiadające stosowne certyfikaty i atesty stanowiące kompleksowe rozwiązania systemowe.

### 3. SPRZĘT

Roboty należy wykonywać przy użyciu specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość montażu urządzenia i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

### 4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane materiałom przez producenta.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami określonymi w dokumentacji .

Przed montażem elementów urządzenia należy sprawdzić dokładność ich wykonania. Elementy urządzenia winny być wolne od wad powierzchniowych, np. pęknięć, rys, odprysków, itp.

Elementy urządzenia należy skompletować i zamontować zgodnie z Dokumentacją Projektową i instrukcją producenta.

Przed trwałym zamocowaniem należy dokonać precyzyjnych pomiarów w celu ustawienia elementów w pionie i poziomie.

Elementy wsporcze urządzenia winny być trwale zakotwiczone.

Urządzenie należy podłączyć przyłączem kablowym do istniejącej instalacji elektrycznej w miejscu wskazanym w dokumentacji projektowej lub uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru. Należy zamontować instalację ochronną ppoż. ( oddymianie).

Po zmontowaniu, elementy dokładnie sprawdzić pod względem działania z wykonaniem prób jakościowych, odbiorowych, z wykonaniem badań i pomiarów instalacji elektrycznej i oddymiającej.

Odbioru urządzenia winien dokonać Urząd Dozoru Technicznego.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

Powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie jakości wykonanych robót należy przeprowadzić poprzez porównanie materiałów, oględzin zewnętrznych oraz pomiarów pionów i poziomów montażu. Badania w czasie wykonywania robót. W trakcie wykonywania robót szczególnie powinno być ocenianie wykonanie zgodnie z instrukcją producenta oraz z materiałów systemowych.

Wyniki wszystkich badań powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Badanie odbiorowe należy przeprowadzić na podstawie zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i normami państwowymi.

Badanie jakości gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości i wykończenia powierzchni,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, instalacyjnych,
- sprawdzenie działania i funkcjonowania elementów ruchomych,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania,
- sprawdzenie zabezpieczenia antykorozyjnego,
- z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół, odbioru.

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu wbudowanych elementów, także pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
- sprawdzenie działania części ruchomych,
- badanie poprawności wykonania włączenia do istniejącej instalacji elektrycznej,
- badanie jakości działania urządzenia w ruchu pod obciążeniem dopuszczalnym,
- badanie skuteczności i poprawności zabezpieczeń,
- badanie awaryjnych wyłączeń w trakcie działania urządzenia w ruchu,
- badanie instalacji elektrycznej i systemu oddymiania

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiaru jest 1szt. – tj. wskazana w DP platforma CIBES A5000

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w projekcie i ze specyfikacją techniczną.

Podstawą odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie poprawności wykonania, montażu i działania platformy do transportu osób niepełnosprawnych zgodnie z obowiązującymi przepisami, Dokumentacją Projektową i instrukcją montażu producenta.

Odbioru dokonuje Wykonujący i Urząd Dozoru Technicznego.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

## 10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

10.1. Rozliczenie robót będzie miało charakter ryczałtowy i odbywać się będzie faktura końcową. Podstawa wystawienia faktury będzie protokół odbioru robót podpisany przez Wykonawcę, Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

#### 11. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-ISO 7465:2000 91.140.90 Dźwigi osobowe i towarowe małe. Prowadnice kabinowe i przeciwwagowe – Typ T
- 2) PN-ISO 4190-1:1996 91.140.90 486 Urządzenia dźwigowe Dźwigi klasy I, II i III

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ KOD CPV 45421125-6**

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty związane z budową zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

#### 1.2. Zakres Stosowania SST

Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

#### 1.3. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wymianie montażu nowej stolarki okiennej i drzwiowej w budynku szkoły oraz nowej stolarki obudowy wiatrołapu oraz okna oddymiającego szybu.

ST jest stosowana jako dokument przetargowy dla realizacji robót wymienionych w pkt.1.2: ZAMAWIAJĄCY WYMAGA, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej na terenie budowy oraz zdobył wszystkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz należytego wykonania zamówienia.

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Warunki Ogólne

#### 1.5. Wymagania dotyczące prowadzenia robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w ST Warunki Ogólne

### 2. Materiały.

#### 2.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Warunki Ogólne

Ponadto wszelkie materiały stosowane do prowadzenia robót powinny posiadać:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności z zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich

- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. W szczególności materiały winny odpowiadać wymogom

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

zawartych w katalogach i instrukcjach producentów wymienionych w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdziałów. Materiały dostarczane na budowę muszą być sprawdzone pod względem jakości, wymiarów, konsystencji itp. z wymaganiami określonymi w ww. warunkach technicznych i dokumentacji budowy. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producentów. Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do zakresu robót. Przed wbudowaniem stolarki drzwiowej oraz okiennej należy sprawdzić czy naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo wykonane i mają proste kąty. Stosować tylko materiały sprawdzone, posiadające stosowne atesty stanowiące kompleksowe rozwiązania systemowe. Przed rozpoczęciem produkcji stolarki Wykonawca jest zobowiązany bezwzględnie zdjąć wymiary z natury. Podane wymiary nie zwalniają go z tego obowiązku.

## 2.2 Drzwi przeciwpożarowe

Drzwi o parametrach EI 30 ( do windy), wyposażone w samozamykacze.

## 2.3 Stolarka zgodnie z zestawieniem na rys.6/A

### 3. Sprzęt.

#### 3.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Warunki Ogólne

#### 3.2. Sprzęt do wykonywania robót.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

### 4. Transport.

#### 4.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Warunki Ogólne

#### 4.2. Transport materiałów i sprzętu.

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego. Transport i przechowywanie wg instrukcji producenta. Pakowanie, przechowywanie i transport wyrobów stolarki budowlanej wg PN-B-05000:1996 Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przewożone drzwi powinny być ustawione pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku.

Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. W czasie transportu ślusarka powinna być zabezpieczona przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłoki antykorozyjnej.

Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu.

### 5. Wykonanie robót.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

wykonywane czynności:

- sprawdzenie i przygotowanie ościeży do osadzenia ościeżnic
- zabezpieczenie elementów budynku mogących ulec uszkodzeniu przy osadzaniu ślusarki
- ustawienie i zakotwienie ościeżnicy
- obmurowanie i wypełnienie zaprawą lub pianką PU szczeliny między ościeżem i ościeżnicą
- ew. podbetonowanie listwy progowej
- osadzenie i regulacja skrzydeł drzwiowych

Ościeżnice metalowe powinny być osadzone zgodnie z instrukcją wbudowania. Przed osadzeniem stolarki i ślusarki 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. Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów określono w normach. Stolarkę i ślusarkę należy zamocowywać w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach. W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić ślusarkę na podkładkach lub listwach. Ustawienie ślusarki należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Zamocowaną ślusarkę należy uszczelnić pod względem termicznym. 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 przez zaprawę budowlaną, w której osadzono kotwy, 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 rozpórką, 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 w zaprawie cementowej. 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. Odległość między czołem ścianki działowej a stojakiem ościeżnicy powinna wynosić co najmniej 15 mm, a wolna przestrzeń powinna być wypełniona zaprawą murarską. Ościeżnice w trakcie murowania powinny być zabezpieczone przed odkształceniami pod wpływem bocznego nacisku muru i zaprawy przez odpowiednie rozparcie. Kotwy powinny być zalewane zaprawą cementową. Podczas obmurowywania należy sprawdzać położenie ościeżnicy, czy nie odchyliła się od pionu, aby móc zawczasu poprawić ustawienie i usunąć wszystkie zbędne wycieki zaprawy murarskiej jeszcze nie stężonej. Końcową fazę osadzania ościeżnicy stanowi ewentualne podmurowanie lub podbetonowanie listwy progowej oraz oszklenie naświetli i skrzydeł drzwiowych

przeszkłonych. Przy osadzaniu drzwi w ścianach ocieplanych od zewnątrz drzwi osadzać w zewnętrznym licu ściany.

Odporność ogniowa

Ślusarka przeciwpożarowa charakteryzuje się wysoką trwałością konstrukcji, osiąganą dzięki zastosowaniu sztywnych połączeń wszystkich elementów. Zastosowanie poliestrowych powłok lakierniczych z podkładem cynkowym zapewnia wieloletnie zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji i wysoką estetykę powierzchni profili. Przeszkłone przegrody przeciwpożarowe, na bazie stalowych profili charakteryzuje wysoka trwałość konstrukcji, osiągnana dzięki zastosowaniu sztywnych połączeń spawanych wszystkich elementów.

Montaż systemów przegród przeciwpożarowych

Obowiązki firm posiadających certyfikat montażu przegród przeciwpożarowych:

- a. przestrzeganie wymagań aprobat oraz sztuki budowlanej przy wykonywaniu montażu przegród przeciwpożarowych,
- b. posiadanie szczegółowej instrukcji montażu poszczególnych przegród przeciwpożarowych,
- c. wykonywanie montażu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji, o której mowa w pkt b),
- d. przestrzeganie w trakcie montażu przegród przeciwpożarowych odpowiednich norm oraz powszechnie obowiązujących przepisów prawa (w tym z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy). ,
- e. dostarczanie (tam, gdzie jest to wymagane) klientom /użytkownikom instrukcji obsługi montowanych przegród przeciwpożarowych,
- f. prowadzenie szkoleń dla osób wskazanych przez użytkownika w zakresie właściwego eksploataowania przegród przeciwpożarowych po ich wykonaniu,
- g. przekazywanie użytkownikom dokumentu potwierdzającego prawidłowość wykonania montażu przegród przeciwpożarowych,
- h. uzyskanie od użytkownika zgody w formie pisemnego oświadczenia na dokonanie kontroli poprawności montażu i samych przegród przeciwpożarowych przez jednostkę certyfikującą,
- i. niezwłoczne usuwanie na własny koszt stwierdzonych przez jednostkę certyfikującą usterek w montażu przegród przeciwpożarowych.
- j. dokonywanie na zlecenie użytkownika czynności związanych z konserwacją i przeglądami instalowanych przegród przeciwpożarowych,
- k. przyjmowanie zgłoszeń od użytkowników o zaistniałych uszkodzeniach lub awariach przez całą dobę, jak również w dni wolne od pracy, niedziele i święta,
- l. dysponowanie wyspecjalizowaną ekipą serwisową, gotową do podjęcia niezbędnych działań nie później niż w ciągu 12 godzin od momentu zgłoszenia usterek przez użytkownika,
- m. prowadzenie rejestru wykonywanych usług montażu przegród przeciwpożarowych,
- n. zapewnienie poufności danych dotyczących klientów oraz montowanych przegród przeciwpożarowych.

Ponadto firma posiadająca certyfikat jest zobowiązana do niezwłocznego informowania właściwej jednostki certyfikującej o wszelkich zmianach dotyczących zmiany adresu siedziby, zakresu działania oraz statusu prawnego firmy.

Odpowiedzialność i wymagania kwalifikacyjne pracowników firm posiadających certyfikat.

Firma montażowa powinna posiadać certyfikat oraz powinna dysponować własnym wykwalifikowanym personelem (specjaliści i pracownicy podstawowi) w dostatecznej liczbie. Do podstawowych zadań firmy należy przeszkolenie własnego personelu w zakresie prowadzonej działalności jak również systematyczne prowadzenie szkoleń

okresowych, co powinno znaleźć odzwierciedlenie w prowadzonym rejestrze szkoleń.

#### *Specjalista do spraw montażu przegród przeciwpożarowych*

U wnioskodawcy powinien być zatrudniony w pełnym wymiarze czasu pracy co najmniej jeden specjalista do spraw montażu przegród przeciwpożarowych. Mając jednak na uwadze zakres odpowiedzialności ww. pracownika zalecane byłoby zatrudnianie na tym stanowisku 2 osób, w celu zapewnienia ciągłości obsady, w razie usprawiedliwionej nieobecności w pracy jednego z nich (wykorzystywanie urlopu wypoczynkowego, choroba pracownika).

#### *Specjaliści do spraw montażu przegród przeciwpożarowych*

Specjalista do spraw montażu bezpośrednio nadzoruje prace monterskie na budowie, ponosząc tym samym odpowiedzialność za jakość i sposób wykonania montażu przegród przeciwpożarowych. Po zakończeniu prac monterskich, specjalista sporządza dla użytkownika dokument, w którym potwierdza własnoręcznie prawidłowość wykonania montażu. Specjalista do spraw montażu przegród przeciwpożarowych jest również zobowiązany do uczestniczenia w odbiorach.

Kwalifikacje zawodowe pracowników działalności podstawowej (montażystów)

- wykształcenie zawodowe o charakterze technicznym,
- odbyte szkolenie z zakresu montażu przegród przeciwpożarowych,

#### 6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania w wymogami niniejszej specyfikacji.

Przy odbiorze robót sprawdzane będzie:

- Ościeżnice powinny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem,
- Odchylenie ościeżnic drzwiowych od pionu lub poziomu nie może przekraczać 2 mm na 1 m ościeżnicy i nie więcej niż: 3 mm na całą ościeżnicę,
- Luzy przy drzwiach jednoskrzydłowych nie mogą być większe niż 3 mm, a przy pasowaniu drzwi dwuskrzydłowych nie większe niż: 6 mm,
- Zamknięte skrzydła drzwi nie powinny wykazywać żadnych luzów przy poruszaniu za kłamkę,
- Otwarte skrzydła drzwiowe nie mogą się same zamykać.

#### 7. Obmiar robót.

##### 7.1. Jednostki obmiarowe.

Jednostkami obmiarowymi robót są poszczególne jednostki miar dla przedmiotowych czynności technologicznych, zgodnie z przyjętymi podstawami nakładów kosztorysowych. Ilość jednostek obmiarowych robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

#### 8. Odbiór robót.

##### 8.1. Podstawa odbioru.

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

##### 8.2. Przedmiot odbioru.

Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

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

W trakcie odbioru robót należy sprawdzić:

- 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
- sprawdzenie czy na każdych drzwiach zgodnie ze świadectwem dopuszczenia znajduje się odpowiednia tabliczka znamionowa.

9. Podstawa płatności.

Płaci się za roboty wykonanie zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt.5 oraz odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone zgodnie z jednostkami podanymi w pkt.7.

10. Przepisy związane i piśmiennictwo.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072)
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.)
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.),
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)
- PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
- PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi Trwałość mechaniczna Wymagania i klasyfikacja
- PN-EN 12365-1:2006 Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport8 Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych, Izba Projektowania Budowlanego, Warszawa, 2005.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

### **ROBOTY IZOLACYJNE**

**KOD CPV 45320000**

## **ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I**

### **KONSTRUKCJI DACHOWYCH**



## **KOD CPV 45260000**

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przetargiem na roboty związane z budową zewnętrznego szybu z platforma dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w Brzegu przy ul. Lompy 1.

#### 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., a obejmujący roboty:

- docieplenie przegród pionowych:

- płytami ze styropianu gr.12 cm metoda lekko-mokra w systemie BOLIX lub równoważnym- istniejąca ściana szkoły
- płytami ze styropianu gr 15 cm- ściana szybu
- płytami ze styropianu gr 5cm- ściana wiatrołapu

- docieplenie oraz pokrycie przegród poziomych

- płytami styrodach gr.20cm -stropodach szybu
- płytami styrodach gr 15cm- stropodach wiatrołapu

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:

- ocieplenie budynku płytami styropianowymi metodą lekko-moką wg przedmiaru robót w systemie BOLIX lub równoważnym.  
W skład tych robót wchodzi: mocowanie do ścian systemu warstwowego, składającego się z materiału termoizolacyjnego w postaci płyt styropianowych, warstwy zbrojonej i wyprawy tynkarskiej. Elementami mocującymi są zaprawa klejowa i łączniki mechaniczne czyli kołki posiadające atest.
- ocieplenie poszycia szybu i wiatrołapu z blachy trapezowej płytami styropianowymi gr. 15cm i 5 cm ( mocowanymi mechanicznie 4szt/m2),z wykonaniem warstwy zbrojącej i wyprawy tynkarskiej wg podanej na rysunkach kolorystyki.
- Ocieplenie stropodachu szybu ( gr. 20 cm) i wiatrołapu (gr.15cm) płytami styrodach E30 oraz wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej

#### 1.4. Określenia podstawowe

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

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru robót.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz porządkowych obowiązujących na terenie Ośrodka Jądrowego Świerk

### 2. Materiały

#### 2.1 Docieplenie ścian murowanych w systemie Bolix lub równoważnym

Mocowanie podstawowe - Zaprawa systemowa i kołki mocujące dla danego systemu.  
Termoizolacja - Płyty styropianowe gr.8 i12 cm frezowane i płyty

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Warstwa zbrojona  | - Siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie systemowej. |
| Podkład pod tynk  | - Systemowy środek gruntujący.                               |
| Wyprawa tynkarska | - Tynk akrylowy systemowy o kolorystyce                      |

Płyty styropianowe – Parametry techniczne:

Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{10}$  0,028W/m<sup>0</sup>C,

Maksymalna temperatura stosowania + 60<sup>0</sup>C,

Gęstość objętościowa 15kg/m<sup>3</sup>,

Chłonność wody po 24 godz. 1,8%

Klasyfikacja ogniowa samo gasnąca

Zaprawa klejowa do mocowania styropianu – Klej systemowy dostosowany do warunków atmosferycznych,

Siatka zbrojąca - siatka z włókna szklanego (impregnowanego przeciwalkalicznie) o gramaturze 145 g/m<sup>2</sup>,

Tynk akrylowy – systemowy kolorowy

Kolorystyka - dobór koloru wg palety barw podanej w projekcie tj.

BOLIX kolor nr 1-6540

kolor nr 2-7710

kolor nr 3-7700

kolor nr 4-4120

kolor nr 5-6520

kolor nr 6-7730

## 2.2. Docieplenie ścian metodą suchą

Mocowanie podstawowe - kołki mocujące dla danego systemu.

Termoizolacja - Płyty styropianowe gr.5 i 15 cm frezowane i płyty

Warstwa zbrojona - Siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie systemowej.

Podkład pod tynk - Systemowy środek gruntujący.

Wyprawa tynkarska - Tynk akrylowy systemowy o kolorystyce

Płyty styropianowe – Parametry techniczne:

Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{10}$  0,028W/m<sup>0</sup>C,

Maksymalna temperatura stosowania + 60<sup>0</sup>C,

Gęstość objętościowa 15kg/m<sup>3</sup>,

Chłonność wody po 24 godz. 1,8%

Klasyfikacja ogniowa samo gasnąca

Siatka zbrojąca - siatka z włókna szklanego (impregnowanego przeciwalkalicznie) o gramaturze 145 g/m<sup>2</sup>,

Tynk akrylowy – systemowy kolorowy

Kolorystyka - dobór koloru wg palety barw podanej w projekcie tj.

BOLIX kolor nr 1-6540

kolor nr 2-7710

kolor nr 3-7700

kolor nr 4-4120

kolor nr 5-6520

kolor nr 6-7730

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

### 2.3. Docieplenie stropodachu

Płyty styrodach E30 gr 15 i 20cm

Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{10} 0,028\text{W/m}^0\text{C}$ ,

Maksymalna temperatura stosowania  $+ 60^0\text{C}$ ,

Gęstość objętościowa  $20\text{kg/m}^3$ ,

Chłonność wody po 24 godz. 1,8%

Klasyfikacja ogniowa E30 ( w systemie ECON fireproof)

2.4. Pokrycie- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia, klasyfikowana jako trudno zapalna

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość i sprawdzenie materiału na podstawie dokumentów przedstawionych przez producenta lub dostawcę (świadectwo jakości, aprobaty techniczne). Wszystkie materiały powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta.

### 3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez osobę uprawnioną.

### 4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, z uwzględnieniem wielkości dostawy i zabezpieczeniem przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

### 5. Wykonanie robót

Ogólne warunki wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, wymaganiami Szczegółowej specyfikacji technicznej i polskimi normami.

Wykonawca odpowiada za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót.

Wykonawca będzie prowadził prace zgodnie z uzgodnionym harmonogramem prac oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonanie systemu dociepleń

Roboty należy wykonać zgodnie z wymaganiami systemowymi producenta - instrukcjami dotyczącymi wykonania systemu dociepleń, z uwzględnieniem dopuszczalnych warunków atmosferycznych oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru

### 6. Kontrola jakości robót

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-70/B-100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. W trakcie odbioru robót należy uwzględniać wymagania producenta systemu dociepleń.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

sprawdzenie jakości materiałów,

sprawdzenie prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót tj. kontrola przygotowania podłoża, kontrola jakości klejenia płyt izolacji termicznej,

kontrola wykonania mocowania mechanicznego, kontrola wykonania warstwy zbrojonej,

kontrola wykonania gruntowania powierzchni warstwy zbrojonej, kontrola wykonania

warstwy wykończeniowej ( tynku i malowania)

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:–  $\text{m}^2$  .

### 8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających i odbiorowi końcowemu.. Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
Budowa zewnętrznego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych w Zespole Szkół nr 2 z O/I w  
Brzegu przy ul. Lompy 1

9. Podstawa płatności

Podstawę rozliczenia oraz płatności stanowi ustalona w umowie kwota ryczałtowa za określony zakres robót. Cena obejmuje:  
dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,  
ustawienie i rozbiórkę rusztowań,  
zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej oraz innych elementów elewacyjnych przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem,  
wykonanie systemu ocieplenia ścian budynków,  
uporządkowanie terenu wykonywania prac,  
usunięcie pozostałości, resztek i odpadów w sposób uzgodniony z Inwestorem.

10. Przepisy związane

PN-EN 13163:2004 Wyroby ze styropianu produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (WN).

PN-EN 13499:2005 Zewnętrzne zespolone systemy ocieplenia ze styropianem. Specyfikacja

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

Instrukcja ITB nr 334/2002 – Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków. Warszawa 2002