

# STB-15z

## Prace elewacyjne

### CPV: 45443000-4

## 1 WSTĘP

### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elewacyjnych podczas realizacji inwestycji: „**Rozbudowa budynku Starostwa Powiatowego we Wrocławiu wraz z przebudową istniejącego budynku, infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu**”, przy ul. Kościuszki 129-131 we Wrocławiu.

### 1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3 Zakres robót budowlanych

W zakres zadania wchodzi:

- montaż prefabrykowanych żelbetowych płyt elewacyjnych
- montaż obudów z płyt warstwowych
- ocieplenie i wykończenie istniejącej attyki
- wymiana krutek wentylacyjnych osadzonych w elewacji
- montaż żaluzji dachowych i paneli akustycznych na gotowej podkonstrukcji
- montaż siatki na gotowej konstrukcji zielonej ściany
- montaż na dachu i attykach systemów asekuracyjnych, do prac dachowych i elewacyjnych
- likwidacja faktury drewna w tynku zewnętrznym dekoracyjnym na istniejącym budynku i nałożenie wyprawy akrylowej lub silikonowej, o fakturze zgodnej z pozostałą częścią elewacji
- malowanie elewacji

### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

### 1.5 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Zakres robót ujętych w niniejszej specyfikacji zaklasyfikowano następująco:

Dział: 45  
Grupa: 454  
Klasa: 4544  
Kategoria: 45443  
**Kod CPV: 45443000-4**

## 2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warunki ogólne stosowania wyrobów budowlanych podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Podstawowymi materiałami stosowanymi do wykonania robót będących tematem niniejszej ST są:

- prefabrykowane płyty elewacyjne grub. 8 cm:
  - wykonanie z betonu C30/37, na białym cemencie
  - zbrojenie stalą AIIIIN
  - wykończenie w jakości betonu architektonicznego, wyeksponowane kruszywo
- płyty warstwowe:
  - rdzeń z wełny mineralnej
  - okładziny z blachy grub.: 0,6 mm (zewnątrzna) i 0,5 mm (wewnętrzna)
- materiał gruntujący podłoże pod tynk
- masa szpachlowa do wykonania warstwy zbrojonej:
  - masa na bazie dyspersji akrylowej, gotowa do użycia, bez konieczności mieszania z wodą
  - nie zawierająca cementu
  - zbrojona włóknami
  - dostępna w wersjach dostosowanych do obróbki:
    - w warunkach standardowych ( $\geq +5^{\circ}\text{C}$ )
    - w warunkach obniżonych temperatur i podwyższonej wilgotności względnej powietrza  $+1^{\circ}\text{C} \leq t \leq +10^{\circ}\text{C}$ , (wilgotność powietrza  $\leq 95\%$ )
  - dostosowana do aplikacji ręcznej i maszynowej
  - z możliwością barwienia w masie (w paletcie barw jak dla tynków licowych)
  - nie wymagająca nanoszenia powłoki pośredniej pod wyprawę tynkarską
  - eliminująca konieczność stosowania zbrojenia diagonalnego naroży otworów na powierzchni elewacji
  - zawartość popiołu w temp.  $450^{\circ}\text{C}$ :  $12,5 \pm 1,0\%$
  - zawartość popiołu w temp.  $900^{\circ}\text{C}$ :  $69,2 \pm 6,2\%$
  - gęstość objętościowa  $1,75 \text{ g/cm}^3$
  - przyczepność masy (MPa) po dojrzewaniu w normalnych warunkach:
 

	do betonu	do styropianu
– w stanie powietrzno-suchym	$\geq 1,20$	$\geq 0,15$
– po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 2 h suszenia	$\geq 0,3$	$\geq 0,15$
– po 2 dniach zanurzenia w wodzie i 7 dniach suszenia	$\geq 1,20$	$\geq 0,15$
- siatka zbrojąca do zatopienia w masie klejącej:
  - tkanina z włókna szklanego
  - splot gazejski
  - odporna na deformacje kształtu
  - impregnowana przeciwkalicznie
  - szerokość  $\geq 110 \text{ cm}$ , długość  $\geq 50 \text{ mb.}$
  - ciężar powierzchniowy  $\geq 165 \text{ g/m}^2$
  - dla próbek przechowywanych 28 dni:
 

	Siła zrywająca [N/mm] osnowa/wątek	Wydłużenie względne [%] osnowa/wątek
a) w warunkach laboratoryjnych	$\geq 40$	$\leq 5,2$
b) w roztworze alkalicznym	$\geq 28$	$\leq 3,0$
- masa tynkarska (akrylowa lub silikonowa):
  - akrylowa (organiczna, na bazie dyspersji polimerowej):
    - masa tynkarska gotowa do aplikacji

- nie zawierająca cementu
- zbrojona włóknami szklanymi
- do aplikacji ręcznej i maszynowej
- dostępna w wersjach dostosowanych do obróbki:
  - w warunkach standardowych ( $\geq +5^{\circ}\text{C}$ )
  - w warunkach obniżonych temperatur i podwyższonej wilgotności względnej powietrza  $+1^{\circ}\text{C} \leq t \leq +10^{\circ}\text{C}$ , (wilgotność powietrza  $\leq 95\%$ )
- z możliwością barwienia w masie (minimum 800 odcieni)
- o fakturach baranka i żłobionej
- zawartość popiołu w temp.  $450^{\circ}\text{C}$ :  $88,0 \pm 10\%$
- zawartość popiołu w temp.  $900^{\circ}\text{C}$ :  $43,3 \pm 5\%$
- silikonowa (krzemorganiczna, na bazie dyspersji żywic silikonowych):
  - masa tynkarska gotowa do aplikacji
  - nie zawierająca cementu
  - zbrojona włóknami szklanymi
  - do aplikacji ręcznej i maszynowej
  - dostępna w wersjach dostosowanych do obróbki:
    - w warunkach standardowych ( $\geq +5^{\circ}\text{C}$ )
    - w warunkach obniżonych temperatur i podwyższonej wilgotności względnej powietrza  $+1^{\circ}\text{C} \leq t \leq +10^{\circ}\text{C}$ , (wilgotność powietrza  $\leq 95\%$ )
  - z możliwością barwienia w masie (minimum 800 odcieni)
  - o fakturach baranka i żłobionej
  - zawartość popiołu w temp.  $450^{\circ}\text{C}$ :  $88,0 \pm 10\%$
  - zawartość popiołu w temp.  $900^{\circ}\text{C}$ :  $43,3 \pm 5\%$
- materiały i elementy do wykańczania i zabezpieczania miejsc szczególnych elewacji:
  - np. listwy cokołowe, okapniki, profile krawędziowe/narożne, profile dylatacyjne, listwy przyokienne, taśmy uszczelniające, itp. - zgodnie z wytycznymi wykonawczymi wybranego producenta oraz z Projektem
- farby elewacyjne – samoczyszczące, zawierające środki biobójcze
- kratki wentylacyjne
- żaluzje techniczne
- panele akustyczne, jednostronnie pochłaniające:
  - rdzeń z wełny mineralnej
  - obudowa z blachy aluminiowej malowanej farbą z właściwościami antygraffiti:
    - tylna – z blachy pełnej
    - przednia – z blachy perforowanej
  - zamknięcie od góry i dołu profilami prowadzącymi, a boków – zaślepkami z uszczelkami
  - wymagania:
 

▪ Jednoliczbowy wskaźnik oceny pochłaniania (Dla)	-	19 dB
▪ Jednoliczbowy wskaźnik oceny izolacyjności (Dlr)	-	26 dB
▪ Maksymalne obciążenie wiatrem i obciążenie statyczne ( $L \leq 4,0$ m)	-	$2,52 \text{ kN/m}^2$
▪ Odporność dynamiczna na odśnieżanie	-	$10 \text{ kN}/(2 \times 2)$
		dla $L \leq 5,0$ m
		(50 km/h)
▪ Ciężar własny w stanie suchym	-	ok. $12,60 \text{ kg/m}^2$
- systemy asekuracyjne do prowadzenia prac dachowych i elewacyjnych – muszą być szczegółowo zaprojektowane przez specjalistyczną firmę i przedstawione do akceptacji Projektantowi i Inwestorowi

<b>Prace elewacyjne</b>	<b>STB-15z</b>
-------------------------	----------------

→ siatka do zielonej ściany:

- systemowa z linek nierdzewnych (materiał AISI 316), rozpięta na cięgnach obwodowych (linowych) oraz dodatkowych pośrednich
- siatkę z linki min fi 1,5 mm, konstr. linki 7x7, średnica oczka X = 60 x 106 mm, materiał AISI 316, ze złączkami nierdzewnymi, wytrzymałość siatki w kierunku podłużnym L= 0,1 kN, wytrzymałość w kierunku poprzecznym do złązek 2,0 kN, przepuszczalność światła 93,2 %
- cięgna systemowe obwodowe z liny fi 8,0 mm, konstr. liny 7x7, zakończone z jednej strony śrubą ściągającą (naciągiem) typu widelka, natomiast z drugiej strony końcówką typu widelka, materiał AISI 316
- siatka mocowana do cięgien obwodowych na zasadzie oplotu, za pomocą linki fi 1,5 mm, konstr. linki 7x7, zastosować zaciskanie złązek z linką oplotową na każdym oczku, materiał AISI 316,
- cięgna obwodowe systemowe z liny fi 8,0 mm (nośne) montowane do podkonstrukcji z prostokątnych profili stalowych za pomocą nakrętek z uchem (śrub z uchem) M12, materiał AISI 316
- dopuszcza się mocowanie cięgien obwodowych oraz pośrednich do podkonstrukcji stalowej za pomocą pośrednich systemowych wsporników o dł. L = 100 mm, montowanych do podkonstrukcji na złącze śrubowe, materiał AISI 316

### 3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

### 4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Transport materiałów nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych.

### 5 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN oraz postanowieniami umowy.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z instrukcjami producentów wybranych systemów. Wszystkie wybrane materiały przedstawić Projektantowi i Inspektorowi nadzoru do akceptacji przed dokonaniem zamówienia.

### 6 KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

#### 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

## 7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

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

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami Umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez Wykonawcę obmiarów powykonawczych, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujemuje w książce/karcie obmiaru.

## 8 ODBIORY

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

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

## 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Płatność za jednostkę obmiarową robót wg zakresu wymienionego w pkt. 1.3. niniejszej ST należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Umowy, obmiarem robót, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań.

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-B-10107:1998 Tynki i zaprawy budowlane
2. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
3. PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
4. PN-B-10106:1997/AZ1:2002 Tynki i zaprawy budowlane - Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Az1)
5. PN-B-10109:1998 Tynki zaprawy tynkarskie. Suche mieszanki tynkarskie.
6. PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze.
7. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu: Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
8. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
9. Instrukcje użycia i karty techniczne stosowanych wyrobów

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany, obliguje Wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

<b>Prace elewacyjne</b>	<b>STB-15z</b>
-------------------------	----------------