

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

(BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA I SANITARNA)

**INWESTYCJA:** Remont pomieszczeń na cele prowadzenia działalności oświatowej

**OBIEKT:** Zakopiańskie Centrum Edukacji  
im. Heleny Modrzejewskiej - budynek główny

**ADRES INWESTYCJI:** Zakopiańskie Centrum Edukacji  
im. H.Modrzejewskiej  
34-500 Zakopane, ul. Kasprusie 35a.

**INWESTOR:** Zakopiańskie Centrum Edukacji  
im. H.Modrzejewskiej  
34-500 Zakopane, ul. Kasprusie 35a.

## **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Usługi Projektowe i Nadzory Budowlane  
Wojciech Kopta  
ul. Ustup 26, 34-500 Zakopane

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wojciech Kopta

lipiec 2015r.

## Spis zawartości opracowania

### **Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ OST ]**

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia

### **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

Wymagania dla poszczególnych części opracowania zgodnie z dokumentacją techniczną  
(część elektryczna w oddzielnym opracowaniu branżowym)

## ***Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ OST]***

### ***1. Część ogólna;***

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

Modernizacja pomieszczeń świetlicy dla dzieci "Promyczkowo" znajdującej się w budynku głównym Zakopiańskiego Centrum Edukacji im. Heleny Modrzejewskiej

#### ***1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych według Umowy.***

Przedmiot i zakresy robót dla poszczególnych elementów opracowania zgodnie z projektem i przedmiarem oraz podziałem na branże znajduje się w SST.

#### ***1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych***

Prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych

- demontaż mebli i urządzeń oraz ich zabezpieczenie

Prace tymczasowe

- urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy
- utrzymanie urządzeń placu budowy
- zabezpieczenie terenu budowy
- tymczasowe zagospodarowanie placu budowy
- wykonanie i realizacja projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
- wydzielenie strefy niebezpiecznej
- wykonanie tymczasowych przyłączy potrzebnych wykonawcy
- wykonanie pomocniczych konstrukcji montażowych
- montaż i demontaż rusztowań
- usuwanie z obszaru budowy odpadów i zanieczyszczeń
- należyte utrzymanie narzędzi i maszyn
- działania ochronne zgodnie z przepisami BHP

#### ***1.4. Informacje o terenie budowy***

##### ***1.4.1. organizacja robót budowlanych***

Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym harmonogram robót budowlanych. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w Umowie, oraz dodatkowymi ustaleniami pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.

##### ***1.4.2. zabezpieczenie interesów osób trzecich***

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne.

Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i właściciela instalacji i urządzeń oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

#### 1.4.3. ochrona środowiska

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

#### 1.4.4. warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących BHP.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

#### 1.4.5. zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy we własnym zakresie w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

#### 1.4.6. warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca opracuje, uzgodni i wdroży projekt organizacji ruchu uwzględniając w nim w miarę możliwości zalecenia Zamawiającego co do pozostawienia dostępności ciągów komunikacji kołowej i pieszej.

#### 1.4.7. ogrodzenia

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ogrodzenia i oznakowania tablicami ostrzegawczymi terenu budowy uniemożliwiającego dostęp osób postronnych. Dopuszcza się ogradzanie i oznakowanie fragmentów terenu budowy w zależności od ustalonego z Zamawiającym harmonogramu prac. Wyznaczenie ogradzanego fragmentu terenu budowy podlega uzgodnieniu z Inspektorem.

### 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót znajdują się w poszczególnych SST.

### *1.6. Określenia podstawowe*

- OST – Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
- SST – Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
- Inspektor – Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wskazany przez Zamawiającego w Umowie.
- Umowa – umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym o wykonanie projektu oraz robót budowlanych.
- Dokumentacja projektowa – projekt budowlany, projekt wykonawczy, przedmiar robót i kosztorys ślepy

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;**

### *2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.*

Podstawowe wyroby budowlane przeznaczone do wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Podlegają one przed wbudowaniem akceptacji Inspektora. Zaprojektowane do wbudowania wyroby budowlane posiadają załączone do projektu wykonawczego dokumenty określające ich parametry wymagane przepisami Prawa Budowlanego. Szczegółowe wymagania jeżeli są konieczne określa SST.

### *2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrola jakości wyrobów budowlanych .*

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcją producenta danego materiału i spełniać przepisy BHP. Tymczasowe miejsca składowania powinny być uzgodnione z Inspektorem. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne Inspektorowi w celu przeprowadzenia kontroli. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja Inspektora.

### *2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom*

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Inspektora, powinny być usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach Inspektor, w uzgodnieniu z Zamawiającym może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej lub SST. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez Inspektora materiały, elementy budowlane bądź urządzenia, wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

#### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o proponowanym wyborze.

Proponowane materiały zamienne muszą charakteryzować się parametrami techniczno-użytkowymi nie gorszymi od materiałów wskazanych w projekcie lub SST.

Inspektor po uzgodnieniu z Zamawiającym podejmuje odpowiednią decyzję.

Wybrany i zaakceptowany przez Inspektora materiał (element budowlany lub urządzenie) nie może być ponownie zmieniany bez zgody Inspektora.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

Sprzęt używany przez Wykonawcę do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.

Sprzęt specjalistyczny powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w OST lub SST dla konkretnych rodzajów robót.

W przypadku braku odpowiednich ustaleń w OST lub SST niezbędna jest akceptacja specjalistycznego sprzętu przez Inspektora.

Jeżeli w SST przewidziano możliwości wariantowego użycia sprzętu, wykonawca uzgodni z Inspektorem wybór sprzętu.

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

Wszelki sprzęt i maszyny używane przez Wykonawcę muszą spełniać wymagania przepisów BHP.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu;**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, OST lub SST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym w Umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;**

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy
- harmonogram robót,

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami OST i SST, oraz poleceniami Inspektora.

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

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

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, dokumentacji projektowej i w OST lub SST, a także w obowiązujących normach.

Polecenia Inspektora dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Szczegółowe wymagania dotyczące sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowej oraz szczegółów technologicznych określają SST dla poszczególnych zakresów zgodnych z TERRIPP oraz z podziałem na branże.

## **6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością

zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

W przypadku wystąpienia takiej konieczności, próbki do badań będą pobierane losowo.

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

Inspektor będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego SST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi Inspektorowi wyniki badań. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań.

Inspektor jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z własnej woli.

Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z parametrami zawartymi w dokumentacji projektowej zatwierdzającej materiały do wbudowania, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### ***Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;***

Przedmiar i obmiar robót odbywa się na zasadach określonych w Umowie.

### ***7. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;***

Odbiór robót budowlanych odbywa się na zasadach określonych w Umowie.

### ***8. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;***

Wszelkie rozliczenia w tym robót tymczasowych i prac towarzyszących odbywają się na zasadach określonych w Umowie.

## ***9. Dokumenty odniesienia***

### ***10.1. Ustawy***

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o dozorcze technicznym z dnia 21 grudnia 2000 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568)
- Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935)

### ***10.2. Rozporządzenia***

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące



bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia  
(Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia  
(Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2042)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003, Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003, Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004, Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004, Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)

### 10.3. Normy

Wykaz norm dla każdego rodzaju i zakresu robót znajduje się w poszczególnych SST

### 10.4. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja przekazana Wykonawcy przez Zamawiającego w tym :

- dokumentacja projektowa

Dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę w tym :

- projekt powykonawczy, obmiar robót, kosztorys powykonawczy, zbiór atestów higienicznych, certyfikatów zgodności z normami i aprobat technicznych na użyte materiały

### 10.5. Pozostałe dokumenty

- Wspólny Słownik Zamówień Publicznych
- Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej :
  - 240/82 Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetonowych,
  - 306/91 Zabezpieczenie korozji alkalicznej betonu przez zastosowanie dodatków mineralnych,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.” Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji,”  
Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa,  
2001.

# **SST – ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **1. Część ogólna;**

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.

1.2. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych w obiektach objętych przetargiem.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.

1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.

1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST– ROBOTY ROZBIÓRKOWE

KOD CPV : 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia.

1.6. Określenia podstawowe Według OST.

2. **Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

3. **Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

4. **Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

5. **Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- miejsce prac oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych i obejmują:

- rozbiórkę ścian – wg dokumentacji projektowej
- skucie istniejącej posadzki,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- demontaż instalacji.

### **Zabezpieczenie placu budowy**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, Generalny Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w planie zagospodarowania placu budowy. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiającym przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Generalny Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i osób.

Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz za pyły zanieczyszczające środowisko.

Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne, będą podejmowane w uzgodnieniu ze służbami BHP, Architektem i Inwestorem.

### **Roboty rozbiórkowe**

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

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu, stali oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu

wyrównanym do poziomu. Gromadzenie gruzu na stropach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione. Materiały pylące i inne, które może rozwiewać wiatr należy przykryć plandekami .

*Doprowadzenie placu budowy do porządku*

Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne. Wykonawca odpowiada za ew. szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach. Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

6. ***Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych*** Według OST.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

7. ***Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;*** Według OST.

8. ***Opis sposobu odbioru robót budowlanych;*** Według OST.

9. ***Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;*** Według OST.

10. ***Dokumenty odniesienia*** Według OST.

# **SST – Roboty murarskie i murowe**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **10. Część ogólna;**

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – **ROBOTY MURARSKIE I MUROWE.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót murarskich i murowych w obiektach objętych przetargiem.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.

1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.

1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – **ROBOTY MURARSKIE I MUROWE.**

KOD CPV : 45262500-6 – Roboty murarskie i murowe

1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**11. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**12. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**13. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**14. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Dobór ewentualnych działań wstępnego przygotowania podłoża musi być zgodny z zaleceniami producenta materiałów z których będą wykonywane mury.

Rodzaj materiałów określony jest w dokumentacji projektowej.

Mury powinny być wznoszone warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i wymaganych grubości spoin oraz zgodnie z zaleceniami producenta.

Spoiny pionowe w dwóch następujących po sobie warstwach poziomych muru powinny się mijać co najmniej o 6 cm.

W pierwszej kolejności należy wykonać ściany nośne i filary (słupy).

Ściany działowe należy murować po zakończeniu ścian konstrukcyjnych poszczególnych kondygnacji, a ściany działowe z elementów gipsowych należy murować po wykonaniu stanu surowego budynku.

Mury należy wznosić równomiernie na całej ich długości i powierzchni budynku.

Różnica poziomów wznoszenia nie powinna przekraczać 4 m w przypadku murów z cegły i 3,0 m w przypadku murów z bloków i pustaków.

Konstrukcje murowe powinny być w trakcie wykonywania zabezpieczane przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych (np. niskich temperatur, deszczu, śniegu ).

W przypadku dłuższej przerwy we wznoszeniu murów, trwającej ponad 1 tydzień, lub gdy występują opady ciągłe - należy wykonane mury zabezpieczyć przed opadami.

Warunki wykonania konstrukcji z elementów murowych w okresie obniżonych temperatur powinny zapewniać wiązanie i twardnienie zaprawy zgodnie z przygotowanymi procedurami technicznymi.

Szybkość wznoszenia murów powinna być dostosowana do przyjętego rodzaju zaprawy

w murze i jej wytrzymałości.

W ścianach dopuszcza się wykonywanie bruzd i przebić niezbędnych do wykonania zaprojektowanych instalacji.

### **15. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Roboty murowe powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową.

Odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy, potwierdzonym przez Inspektora.

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodności obrysu i głównych wymiarów
- grubości murów oraz wymiarów otworów
- prawidłowości wiązania murów, połączeń, ułożenia nadproży
- równości powierzchni i prostoliniowości
- pionowości powierzchni i krawędzi
- kąta pomiędzy przecinającymi się powierzchniami muru

Tolerancja wymiarowa :

Uwaga wymiary podane na rysunkach branży architektonicznej uwzględniają warstwę tynku.

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów pomieszczeń i całego budynku w rzucie poziomym:

± 3 cm — w wymiarach poszczególnych pomieszczeń

± 4 cm — w wymiarach całego budynku, gdy jego długość nie przekracza 20 m

± 5 cm — w wymiarach całego budynku przy długości przekraczającej 20 m

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów pionowych (wysokości) :

± 1,5 cm — dla poszczególnych kondygnacji,

± 3 cm — dla wysokości całego budynku.

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów grubości murów :

± 0.5 cm - dla grubości murów do 20 cm

± 2 cm - dla grubości murów powyżej 20 cm

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów otworów w świetle:

± 1,5 cm – szerokość

± 1,5 cm – wysokość

Dopuszczalne odchylenie powierzchni i krawędzi muru od pionu :

± 1 cm – na wysokości jednej kondygnacji

± 3 cm – mm na wysokości całego budynku

Dopuszczalne odchylenie kąta pomiędzy przecinającymi się powierzchniami muru :

± 3 mm – prześwit w odległości 1 m od wierzchołka mierzonego kąta

Nie wypełniona część spoin w murach nośnych przewidzianych do spoinowania lub tynkowania nie może być głębsza niż 2 cm.

W murach nie przewidzianych do spoinowania lub tynkowania spoiny muszą być wypełnione do lica muru.

**16. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**17. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**18. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**19. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

PN-EN 998-2:2010

Wymagania dotyczące zapraw do murów -- Część 2: Zaprawa murarska

PN-EN 771-1:2011

Wymagania dotyczące elementów murowych -- Część 1: Elementy murowe ceramiczne

PN-EN 771-2:2011

Wymagania dotyczące elementów murowych -- Część 2: Elementy murowe silikatowe

PN-EN 998-2:2010

Wymagania dotyczące zapraw do murów -- Część 2: Zaprawa murarska

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.

# SST – TYNKOWANIE

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **20. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – TYNKOWANIE  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – TYNKOWANIE.  
KOD CPV : 45410000-4 Tynkowanie
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **21. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

### **22. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

### **23. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

### **24. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do wykonania robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, wykonane podkłady przewidziane w dokumentacji projektowej osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne, jeśli nie należą do tzw. stolarki konfekcjonowanej.

Podłoża powinny być równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłonne wodę, szorstkie, suche, nie pyłące, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć.

Powierzchnia ewentualnego tynku podkładowego nie powinna być wygładzona lub zatarta.

Nadlewki, nacieki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować.

Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, na które wydane są aprobaty techniczne.

Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosując środki mechaniczne.

Z podłoży należy usunąć warstwę pyłącą oraz odpylić powierzchnię.

Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny mieć zaszpachlowane styki płyt i wkręty mocujące.

Uwzględniając stan podłoża, wskazówki pochodzące od producenta mieszanki tynkarskiej oraz warunki atmosferyczne, w których nakładana będzie wyprawa, konieczne może być wstępne przygotowanie podłoża do tynkowania, poprzez jego zwilżenie wodą, zagruntowanie bądź zastosowanie środków zwiększających przyczepność tynku do podłoża.



Jako środki zwiększające przyczepność tynku do podłoża stosowane są:

- obrzutka wstępna,
- zaprawy i szlasy zwiększające przyczepność,
- substancje płynne tzw. mostki adhezyjne.

Dobór ewentualnych działań wstępnego przygotowania podłoża musi być zgodny z zaleceniami producenta mieszanki tynkarskiej. Rodzaj tynku określony jest w dokumentacji projektowej.

Przy wykonywaniu tynków należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoża i masy tynkarskiej, a także warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnacji.

Profile tynkarskie dobierać odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne itp.) oraz z uwzględnieniem zgodności materiału z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku.

Nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi .

Elementy wpuszczane w tynk (np. ramy okienne) osadzać równomiernie na całym obwodzie.

W miejscach narażonych na pęknięcia zakładać siatkę.

W narożnikach wypukłych i na krawędziach zakładać kątowniki aluminiowe perforowane.

Nacięcia tynku („kontrolowane pęknięcia”) wykonywać przed przystąpieniem do ostatniego etapu wykończenia tynku np. zacierania, wygładzania; na ścianach wewnętrznych nacięcia tynku są niedozwolone.

Ewentualne zbrojenie tynku siatką należy wykonywać zgodnie z zaleceniami instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej.

Świeże tynki wewnętrzne w okresie letnim powinny być chronione przed zbyt intensywnym działaniem promieni słonecznych i opadami deszczu, a w okresie zimowym przed mrozem.

Tynki wewnętrzne, po ich nałożeniu, powinny mieć zapewnioną dobrą wentylację.

Przyczepność tynku do podłoża powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie tynku z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp.

Powierzchnie tynków powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obrobienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą – bez smug i plam oraz prześwitów podłoża. Powierzchnie te nie powinny pylić.

Wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynku roztworów soli przenikających z podłoża, a także zacieki mające postać trwałych śladów oraz wykwyty pleśni itp. są niedopuszczalne.

Nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni tynku , za wyjątkiem tynków surowych, w których dopuszcza się włosowate rysy skurczowe.

Powierzchnie tynków pokrytych powłoką malarską z farb wodnych lub wodorozcieńczalnych powinny pozwalać na ich renowację bez uszkodzenia (rozmycia) tynku.

Tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończeniowymi, np. przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie tj.: pozostawienie bruzdy o szerokości 2 do 4 mm, przechodzącej przez całą grubość tynku.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu tynku zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

## **25. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do robót tynkowych należy przeprowadzić kontrolę materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę i odbiór podłoży.

Wygląd powierzchni otynkowanych (barwa, obecność wykwitów, spękań itp.) należy sprawdzić za pomocą oględzin zewnętrznych.

Gładkość powierzchni oraz brak pylenia należy sprawdzać przez potarcie tynku dłonią.

Tolerancja wymiarowa :

Badanie kontrolne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej należy przeprowadzić za pomocą przykładania do powierzchni tynku i do krawędzi łąty kontrolnej o długości 2,0 m, a w przypadku gdy powinny one stanowić powierzchnie lub linie krzywe – odpowiedniego wzornika wykonanego w skali 1:1.

Odchylenia sprawdza się przez pomiar wielkości prześwitu między łątą ( lub wzornikiem), a powierzchnią lub krawędzią tynku z dokładnością do 1 mm.

- Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej :  
nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej
- Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego :  
nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości, oraz nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości.
- Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego :  
nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)
- Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji :  
nie większe niż 3 mm na 1 m

## **26. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

## **27. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

## **28. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;**

Według OST.

## **29. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN-70/B-10100

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10106:1997

Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.

PN-B-10106:1997/ Az1:2002

Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Az1).

PN-85/B-04500

Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-B-10109:1998

Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.

PN-90/B-14501

Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-EN 197-1:2002

Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 459-1:2003

Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.

PN-B-30041:1997

Spoiwa gipsowe. Gips budowlany.

**PN-B-30042:1997**

Spoiva gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

**PN-92/B-01302**

Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

**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.

## **SST – IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE**

### **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

#### **30. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – IZOLACJE

#### **PRZECIWWILGOCIOWE**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwilgociowych w obiektach objętych przetargiem.

- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – IZOLACJE

#### **PRZECIWWILGOCIOWE**

KOD CPV : 45320000-6 Roboty izolacyjne

- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

#### **31. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

#### **32. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

#### **33. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

#### **34. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

- 5.1 Ogólne zasady przy wykonywaniu izolacji przeciwwilgociowych :

Przed przystąpieniem do wykonywania robót izolacyjnych należy odebrać podłoża pod izolację.

Podłoże musi być nośne, równe, wolne od ubytków, spękań i nadlewek, kurzu oraz wszelkich materiałów, środków i warstw zmniejszających przyczepność izolacji.

Przed przystąpieniem do wykonywania izolacji zweryfikować rozmieszczenie, kompletność i poprawność wykonania wszystkich przebiegów związanych z projektowanymi instalacjami, oraz rozmieszczenie dylatacji.

Podczas robót izolacyjnych należy chronić układane warstwy izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz możliwością zawilgocenia i zalania wodą.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu izolacji zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

- 5.2 Rodzaje izolacji przeciwwilgociowych w zakresie opracowania :

- izolacje z folii PCV

- 5.3 Szczegółowe wymagania odnośnie danego rodzaju izolacji :

- Izolacja z folii PCV w posadzkach :  
do wykonania używać folii izolacyjnej PCV grubości min 1mm, folię układać luzem na styropianie z zakładem minimum 10 cm..

#### **35. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych Według OST.**

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- odbiór podłoża pod izolację
- odbiór wykonanej izolacji

Zgodność z dokumentacją projektową dotyczy użytych materiałów, rozmieszczenia, kompletności elementów instalacyjnych i sposobu ich osadzenia, rozmieszczenie dylatacji.

Odbiór podłoża pod izolację dotyczy weryfikacji jakości przygotowania podłoża.

Odbiór wykonanej izolacji dotyczy warunków wykonywania izolacji, sposobu nakładania, ilości warstw, grubości warstw, braku uszkodzeń.

Tolerancja wymiarowa co do grubości warstw izolacji wg. producenta.

**36. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**37. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**38. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**39. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN- EN 13707: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13859-1+A1: 2008

Elastyczne wyroby wodochronne – Definicja i właściwości wyrobów podkładowych – Część 1: Wyroby podkładowe pod nieciągłe pokrycia dachowe.

PN-EN 13956: 2006

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13967: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej części podziemnych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13969: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13970: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do regulacji przenikania pary wodnej – Definicje i właściwości.

PN-EN 13984: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do regulacji przenikania pary wodnej – Definicje i właściwości.

PN-EN 14909: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do poziomej izolacji przeciwwilgociowej – Definicje i właściwości.

PN-EN 14967: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do poziomej izolacji przeciwwilgociowej – Definicje i właściwości.

PN-B-24000:1997

Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa.

PN-B-24006:1997

Masa asfaltowo-kauczukowa.

PN-74/B-24620

Lepik asfaltowy stosowany na zimno.

**PN-74/B-24622**

Roztwór asfaltowy do gruntowania.

**PN-B-24625:1998**

Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy stosowane na gorąco.

# **SST – PODŁOŻA I PODKŁADY**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **40. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – PODŁOŻA I PODKŁADY  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie podłoży i podkładów z zapraw i betonu w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – PODŁOŻA I PODKŁADY  
KOD CPV : 45262000-1 Specjalne roboty budowlane, inne niż dachowe.  
KOD CPV : 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**41. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**42. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**43. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**44. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

#### Zakres robót przygotowawczych

Zaleca się wykonanie wylewki posadzki cementowej na podłożu oczyszczonym z kurzu pozostałych zabezpieczonym gruntem .

Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczącej i tłuszczącej się warstwy zapraw.

Wszystkie stykające się z podkładem elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

#### Zakres robót zasadniczych

Do wykonania posadzek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.

Temperatura pomieszczeń powinna wynosić minimum +5 C.

W czasie wykonywania posadzek należy wykonać dylatacje (w miejscach występowania dylatacji konstrukcji budynku) oraz szczeliny izolacyjne (oddzielające posadzkę od ścian, słupów, itp.) Dylatacje skurczowe należy wykonać w ostępach nie większych niż 6 m oraz wokół słupów nośnych i w progach pomieszczeń. przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać:

- 36m<sup>2</sup> przy posadzkach z betonu zwykłego,
- 12m<sup>2</sup> przy posadzkach jednowarstwowych;

mniejsze od podanych odstępów szczelin przeciwskurczowych należy stosować wszędzie tam, gdzie trzeba liczyć się z większym skurczem, np. na wolnym powietrzu. Posadzki powinny być zbrojone, rodzaj zbrojenia określa dokumentacja projektowa. Świeża posadzka powinna być przez co najmniej 7 dni chroniona przed szybkim wysychaniem i nie powinna być udostępniana do chodzenia wcześniej niż po 3 dniach od wykonania. Przez 28 dni powinna być chroniona przed mrozem

#### Prace wykończeniowe

Prace okładzinowe, w zależności od warunków dojrzewania, wilgotności, rodzaju i przepuszczalności okładziny, można rozpocząć średnio po 3÷4 tygodniach. Przed rozpoczęciem tego typu prac, wyschniętą powierzchnię jastrychu zaleca się zagruntować

#### **45. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- wytrzymałości podkładu na ściskanie.
- równości płaszczyzny poziomej lub pochylonej, zgodnie z ustalonym spadkiem przy użyciu dwumetrowej łąty, przykładanej w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 2mm.
- odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm długości łąty i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych,
- prawidłowości wykonania spadków,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

#### **46. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

#### **47. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

#### **48. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

#### **49. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN-EN 206-1:2003

Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 196-1:2006

Metody badania cementu - Oznaczanie wytrzymałości

PN-EN 196-3+A1:2011

Metody badania cementu -- Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości

PN-EN 196-7:2009

Metody badania cementu -- Metody pobierania i przygotowania próbek cementu

PN-EN 197-1:2012

Cement -- Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

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.



## **SST – OKŁADZINY CERAMICZNE**

### ***Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]***

#### **50. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – OKŁADZINY CERAMICZNE  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie okładzin ceramicznych w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – OKŁADZINY CERAMICZNE .  
KOD CPV : 45431000-7 Kładzenie płytek
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

#### **51. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

#### **52. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

#### **53. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

#### **54. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

Płytki należy stosować I klasy jakości.

Posadzka powinna być wykańczana cokołami z płytek.

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża klejem wg dokumentacji projektowej.

W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie

przygotowanego podłoża. ( grunt folia w płynie ) wg dokumentacji projektowej.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić podłoże.

Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia.

Warstwa kleju pod płytką nie może zawierać pustych miejsc.

Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z kleju.

Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu kleju, na którym ułożono płytki, najwcześniej po 24 godzinach. Przed spoinowaniem posadzkę zwilżyć wodą. Po lekkim stwardnieniu fugi , lecz przed jej związaniem, posadzkę dokładnie oczyścić z resztek fugi. Po stwardnieniu fugi w spoinach posadzkę umyć - nie wolno czyścić okładzin na sucho. Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu okładzin, klejów i fug zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

#### **55. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych Według OST.**

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

#### Badania w czasie odbioru

Badania okładzin powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową (przez oględziny i pomiary)
- spadki podłoża lub podkładu i rozmieszczenie wpustów podłogowych.

#### Tolerancja wymiarowa:

- przyczepności okładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego dźwięku. Grubość warstwy klejącej pod płytką, nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta w instrukcji, na podstawie zużycia kleju.
- odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łaty o długości 2 m
- ( nie powinno przekraczać 3 mm na dł. łaty 2 m),
- odchylenia powierzchni od płaszczyzny łatą o długości 2 m ( nie powinno być większe niż 3 mm na całej dł. łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki).
- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin poziomą i pionową z dokładnością do 1 mm.

**56. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**57. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**58. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**59. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

**PN-EN ISO 10545-1:1999**

Płytki i płyty ceramiczne -- Pobieranie próbek i warunki odbioru

**PN-EN 12002:2010**

Kleje do płytek -- Oznaczanie odkształcenia poprzecznego cementowych klejów i zapraw do spoinowania

**PN-EN 12808-1:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 1: Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych

**PN-EN 12808-2:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 2: Oznaczanie odporności na ścieranie

**PN-EN 12808-3:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 3: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i ściskanie

**PN-EN 12808-4:2010/AC:2011**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 4: Oznaczanie skurczu

**PN-EN 13888:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie

**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.

# **SST – ROBOTY MALARSKIE**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **60. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – ROBOTY MALARSKIE  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich wewnętrznych i zewnętrznych w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – ROBOTY MALARSKIE  
KOD CPV : 45442100-8 - Roboty malarskie
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **61. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

### **62. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

### **63. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

### **64. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Roboty malarskie można wykonywać :

- w temperaturze wg zaleceń producenta powłoki malarskiej
- przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację
- po całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, z wyjątkiem białego montażu
- po wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe
- po ułożeniu posadzek
- elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

#### **Przygotowanie podłoża :**

Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu). Podłoże musi być nośne, odtłuszczone, czyste i suche oraz wolne od plam i wykwitów. Wkręty mocujące oraz styki płyt gipsowo-kartonowych powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową.

#### **Gruntowanie :**

Przed nanoszeniem farby podłoże należy zagruntować preparatem wskazanym w dokumentacji projektowej lub jeżeli nie wskazano preparatem zalecanym przez

producenta powłoki malarskiej. Po całkowitym wyschnięciu naniesionego na podłoże preparatu można przystąpić do nanoszenia powłoki malarskiej.

**Malowanie :**

Farbę nanosić na podłoże w ilości warstw wskazanych przez producenta powłoki malarskiej. Drugą warstwę farby należy nanosić dopiero po wyschnięciu pierwszej. W celu uniknięcia różnic kolorystycznych niezbędne jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość architektoniczną w jednym cyklu roboczym.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu powłoki malarskiej zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

**65. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- kontrolę podłoża
- kontrolę zagruntowania
- kontrolę wykonania powłok malarskich

Kontrola zgodności z dokumentacją projektową obejmuje sprawdzenie kolorystyki powłoki malarskiej na odpowiednich płaszczyznach, rodzaj użytych farb.

Kontrola podłoża obejmuje sprawdzenie kompletności wykonania robót instalacyjnych, naprawy ewentualnych uszkodzeń, jakości podłoża pod względem czystości braku wykwitów i plam.

Kontrola zagruntowania obejmuje dokładność wykonania prac, rodzaj użytego gruntu, temperaturę nanoszenia gruntu, wyschnięcie gruntu.

Kontrolę wykonania powłok malarskich należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje :

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

Metody przeprowadzania badań powłok malarskich :

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - przez oględziny
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta
- sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla. Powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża

**66. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**67. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**68. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**69. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN-EN ISO 2409:2007

Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć.

**PN-EN 13300:2002**

Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

**PN-C-81914:2002**

Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

# **SST – MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **Część ogólna;**

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej w obiektach objętych przetargiem.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.

1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.

1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

KOD CPV : CPV 45421100-5 instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do montażu należy odkurzyć i oczyścić z zabrudzeń wnęki otworów, do których będziemy zakładać stolarkę okienną i drzwiową.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami powłokami malarskimi. Do produkcji stolarki budowlanej powinna być stosowana tarcica iglasta oraz półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym. Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce okiennej i drzwiowej powinna zawierać się w granicach 10–16%.

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto-osłonowe. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

Elementy stolarki budowlanej powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną. Doboru środków impregnacyjnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi stosowania środków ochrony drewna podanymi w świadectwach ITB. Środki stosowane do ochrony drewna w stolarce budowlanej nie mogą zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.

Do uszczelniania szyb stosować kit trwale plastyczny wg PN-B-30150:1997

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Skrzydła drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

#### 5.2.3. Osadzanie stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.
- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.
- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Wartość luzu i odchyłek

Miejsca luzów	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

- Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

### **Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Dodatkowo :

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

**Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.

BN-82/6118-32 Pokost lniany.

PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.

BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kompolimeryzowane styrenowane.



# **SST – KANALIZACJA SANITARNA**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **70. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – KANALIZACJA SANITARNA  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie kanalizacji sanitarnej w zakresie objętym przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – KANALIZACJA SANITARNA.  
KOD CPV :  
4533 2300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**71. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**72. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**73. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**74. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

- 5.1. Przygotowanie podłoża  
Dopuszczalne odchylenie rzędnych podłoża od rzędnych przewidzianych w dokumentacji projektowej nie powinno przekracza w żadnym jego punkcie  $\pm 1$  cm.
- 5.2. Roboty montażowe.  
Po przygotowaniu wykopu i podłoża można przystąpić do wykonania montażowych robót kanalizacyjnych.  
Spadki i głębokość posadowienia rurociągu powinny spełniać wymagania zawarte w dokumentacji projektowej.  
Rury należy układać zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna wykopu.  
Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża (podsypki piaskowej) na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi.
- 5.3. Włączenie do istniejących sieci kanalizacyjnych.  
Włączenie rurociągów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy starać się wykonywać. Do zamykania przewodów kanałowych mogą służyć balony i gumowe wypełniane sprężonym powietrzem lub korki PVC. Po tak przygotowanym zabezpieczeniu można przystąpić do prac montażowych.
- 5.5. Badanie szczelności.  
Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz sieć kanalizacji tłocznej należy poddać próbie szczelności. Rurociągi kanalizacyjne powinny podlegać badaniu w zakresie eksfiltracji do gruntu i infiltracji wód gruntowych do rurociągu.

Badania szczelności rurociągów wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1610:2002.

**75. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- badanie głębokości ułożenia przewodów oraz ich zabezpieczenia
- badanie ułożenia przewodu na podłożu
- badanie odchylenia osi przewodu i jego spadku
- badanie zastosowanych łącz
- badanie szczelności całego przewodu

Pomiarów kontrolnych dokonuje się w zależności od potrzeb niwelatorem, taśmą mierniczą lub łata 3 metrową z poziomą lub punktach charakterystycznych.

Tolerancja wymiarowa wykonanej kanalizacji sanitarnej :

- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać  $\pm 3$  cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać  $\pm 5$  cm,
- rzędne pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do  $\pm 5$  mm.

W ramach kontroli powykonawczej wymagane jest wykonanie próby szczelności lub monitoring wizyjny, z którego dokumentację w jednym egzemplarzu Wykonawca przekaże Zamawiającemu.

**76. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**77. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**78. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**79. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

PN-EN 598:2007

Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich połączenia do odprowadzania ścieków – Wymagania i metody badań

PN-EN 752:2008

Zewnętrzne systemy kanalizacyjne.

PN-EN 14364+A1:2009

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowego i bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Termoutwardzalne tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GRP), na bazie nienasyconej żywicy poliestrowej (UP) – Specyfikacje rur, kształtek i połączeń

PN-EN 12666-1:2007

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Polietylen (PE) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu

PN-EN 13476-1:2008

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 1: Wymagania ogólne i właściwości użytkowe.

PN-EN 13476-2:2008

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 2: Specyfikacje rur i kształtek o gładkich powierzchniach wewnętrznych i zewnętrznych oraz systemu, typ A

**PN-EN 13476-3+A1:2009**

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 3: Specyfikacje rur i kształtek o gładkiej powierzchni wewnętrznej i profilowanej powierzchni zewnętrznej oraz systemu, typ B

**PN-EN 14758-1+A1:2009**

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Polipropylen z modyfikatorami mineralnymi (PP-MD) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.

**PN-EN 14830:2007**

Podstawy studzienek włazowych i niewłazowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych – Badanie odporności na odkształcenie

**PN-EN 14982:2007**

Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych – Trzony lub rury wznoszące z termoplastycznych tworzyw sztucznych do studzienek włazowych i niewłazowych – Oznaczanie sztywności obwodowej

**PN-EN 1610:2002 / PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 /**

Kanalizacja Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

# **SST – INSTALACJA WODNA**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **80. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – INSTALACJA WODNA  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wodociągów w zakresie objętym przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – INSTALACJA WODNA  
KOD CPV :  
4533 2200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
4213 1160-5 Hydranty
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **81. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

### **82. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

### **83. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

### **84. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

- 5.1. Przygotowanie podłoża  
Podłoże musi być czyste i pozwalać w bezpieczny sposób wykonać roboty montażowe bez uszkodzeń materiału.
- 5.2. Roboty montażowe.  
Po przygotowaniu wykopu i podłoża można przystąpić do wykonania robót montażowych. Spadki i głębokość posadowienia rurociągu powinny spełniać wymagania zawarte w dokumentacji projektowej.  
Najmniejsze spadki przewodów powinny zapewnić możliwość spuszczenia wody z rurociągów nie mniej jednak niż 0,1%.  
Odległość osi przewodu w planie od urządzeń podziemnych i naziemnych oraz od ściany budowli powinna być zgodna z dokumentacją projektową.  
Przewód powinien być tak ułożony na podłożu naturalnym, aby opierał się na nim wzdłuż całej długości co najmniej na 1/4 swego obwodu, symetrycznie do swojej osi.  
Połączenie rur należy wykonywać w sposób następujący:
  - rury z tworzyw sztucznych poprzez zgrzewanie doczołowe i elektrooporowe,
  - kształtki żeliwne poprzez nasuwki uszczelnione uszczelkami gumowymi dostarczonymi w komplecie przez producenta.
  - kształtki żeliwne kołnierzowe przez skręcenie kołnierzy śrubami z podkładką i nakrętką w wykonaniu odpornym na korozję (ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej) po uprzednim założeniu uszczelki gumowej pomiędzy łączonymi kołnierzami.Do wykonywania zmian kierunków przewodu należy stosować łuki, kolana i trójniki w przypadkach, gdy kąt nachylenia w stopniach przekracza następujące wielkości:
  - a. dla przewodów z tworzyw sztucznych, gdy kąt odchylenia przekracza wielkość dopuszczalnej strzałki ugięcia przewodu podaną w warunkach technicznych wytwórni,

Wykonawca jest zobowiązany do układania rur z tworzyw sztucznych w temperaturze od +5 do +30 oC.

Armaturę odcinającą, należy umieszczać zgodnie z dokumentacją projektową i sztuką budowlaną.

Przyłącz wodociągowy należy poddać próbie szczelności, dezynfekcji oraz oznaczyć jego przebieg taśmą PVC lokalizacyjną z zatopioną wkładką metalową.

### 5.3. Otuliny

Rurociągi należy wykonać w warstwie otuliny przeznaczonej do układania podtynkowo, grubość otuliny należy wykonać zgodnie z normami budowlanymi.

### 5.5. Badanie szczelności.

Badania szczelności rurociągów wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-B-10725:1997.

## **85. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- badanie głębokości ułożenia przewodów
- badanie ułożenia przewodu na podłożu
- badanie odchylenia osi przewodu i jego spadku
- badanie zastosowanych połączeń
- badanie wykonanych obiektów budowlanych i armatury na przewodzie
- badanie szczelności całego przewodu
- badanie zmiany kierunków przewodu i ich zabezpieczenia przed przemieszczaniem

Pomiarów kontrolnych dokonuje się w zależności od potrzeb niwelatorem, taśmą mierniczą lub łąta 3 metrową z poziomą w odstępach 20 m lub punktach charakterystycznych.

Tolerancja wymiarowa wykonanego wodociągu :

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż  $\pm 5$  cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy zabezpieczającej naturalne podłoże nie powinno przekroczyć  $\pm 3$  cm,
- dopuszczalne odchylenia w planie krawędzi wykonanego podłoża wzmocnionego od ustalonego na ławach celowniczych kierunku osi przewodu nie powinny przekraczać:  
dla przewodów z tworzyw sztucznych 10 cm,
- różnice rzędnych wykonanego podłoża nie powinny przekroczyć w żadnym jego punkcie: dla przewodów z tworzyw sztucznych  $\pm 5$  cm, dla pozostałych przewodów  $\pm 2$  cm,
- dopuszczalne odchylenia osi przewodu od ustalonego na ławach celowniczych nie powinny przekroczyć: dla przewodów z tworzyw sztucznych 10 cm,
- dopuszczalne odchylenia spadku przewodu nie powinny w żadnym jego punkcie przekroczyć: dla przewodów z tworzyw sztucznych  $\pm 5$  cm,

## **86. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

## **87. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**88. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;**

Według OST.

**89. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

**PN-EN 1796+A1:2009**

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowego i bezciśnieniowego przesyłania wody – Termoutwardzalne tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GRP), na bazie nienasyconej żywicy poliestrowej (UP).

**PN-EN 14830:2007**

Podstawy studzienek włączowych i niewłączowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych – Badanie odporności na odkształcenie

**PN-EN 14982:2007**

Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych – Trzony lub rury wznoszące z termoplastycznych tworzyw sztucznych do studzienek włączowych i niewłączowych – Oznaczanie sztywności obwodowej

**PN-EN 13077:2008**

Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego – Przerwa powietrzna z przelewem o przekroju niekołowym (nieograniczonym) – Rodzina A – typ B

**PN-EN 15096:2008**

Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego – Przerwy próżni na przyłączy do węża – Od DN 15 do DN 25 włącznie Rodzina H, typ B i typ D – Ogólne wymagania techniczne

**PN-B-10725:1997**

Wodociągi Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

# **SST – BIAŁY MONTAŻ**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **90. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – BIAŁY MONTAŻ  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie białego montażu w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – BIAŁY MONTAŻ  
4213 1400-0 Kurki, krany sanitarne  
4533 2400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **91. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

### **92. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

### **93. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

### **94. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

Biały montaż obejmuje instalowanie elementów :

- instalacji elektrycznej / gniazda, wyłączniki, lampy, oznaczenia ewakuacyjne/
- instalacji wod-kan / baterie, zawory czterpalne, syfony, ruszty na wpustach podłogowych/
- instalacji wentylacji / kratki wentylacyjne, wentylatory łazienkowe /
- stałego wyposażenia / umywalki, miski ustępowe, przyciski spłukujące, , ścianki oddzielające pisuary, kabiny ustępowe, inne elementy przewidziane w dokumentacji projektowej/

Rozmieszczenie montowanych elementów musi być zgodny z dokumentacją projektową. Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu elementu zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

### **95. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych Według OST.**

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- sposób i jakość montażu

Zgodność z dokumentacją projektową dotyczy użytych materiałów, kolorystyki i rozmieszczenia zamontowanych elementów.

Sposób i jakość montażu dotyczy zgodności wykonania zamocowań z zaleceniami producenta, oceny wizualnej zamontowanych elementów pod względem braku uszkodzeń.

Tolerancja wymiarowa :

- rozmieszczenie elementów  $\pm 3$  cm

- dokładność wykonania blatów umywalkowych, kabin ustępowych i innych elementów wyposażenia wykonywanego „na miarę” przy których wymagany jest pomiar przed zleceniem ich wykonania  $\pm 0.3$  cm,

**96. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**97. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**98. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**99. Dokumenty odniesienia** Według OST.



# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

(BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA I SANITARNA)

**INWESTYCJA:** Remont pomieszczeń na cele prowadzenia działalności oświatowej

**OBIEKT:** Zakopiańskie Centrum Edukacji  
im. Heleny Modrzejewskiej - budynek główny

**ADRES INWESTYCJI:** Zakopiańskie Centrum Edukacji  
im. H.Modrzejewskiej  
34-500 Zakopane, ul. Kasprusie 35a.

**INWESTOR:** Zakopiańskie Centrum Edukacji  
im. H.Modrzejewskiej  
34-500 Zakopane, ul. Kasprusie 35a.

## **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Usługi Projektowe i Nadzory Budowlane  
Wojciech Kopta  
ul. Ustup 26, 34-500 Zakopane

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wojciech Kopta

lipiec 2015r.

## Spis zawartości opracowania

### **Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ OST ]**

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia

### **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

Wymagania dla poszczególnych części opracowania zgodnie z dokumentacją techniczną  
(część elektryczna w oddzielnym opracowaniu branżowym)

## **Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ OST]**

### **1. Część ogólna;**

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

Modernizacja pomieszczeń świetlicy dla dzieci "Promyczkowo" znajdującej się w budynku głównym Zakopiańskiego Centrum Edukacji im. Heleny Modrzejewskiej

#### *1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych według Umowy.*

Przedmiot i zakresy robót dla poszczególnych elementów opracowania zgodnie z projektem i przedmiarem oraz podziałem na branże znajduje się w SST.

#### *1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych*

Prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych

- demontaż mebli i urządzeń oraz ich zabezpieczenie

Prace tymczasowe

- urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy
- utrzymanie urządzeń placu budowy
- zabezpieczenie terenu budowy
- tymczasowe zagospodarowanie placu budowy
- wykonanie i realizacja projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
- wydzielenie strefy niebezpiecznej
- wykonanie tymczasowych przyłączy potrzebnych wykonawcy
- wykonanie pomocniczych konstrukcji montażowych
- montaż i demontaż rusztowań
- usuwanie z obszaru budowy odpadów i zanieczyszczeń
- należyte utrzymanie narzędzi i maszyn
- działania ochronne zgodnie z przepisami BHP

#### *1.4. Informacje o terenie budowy*

##### *1.4.1. organizacja robót budowlanych*

Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym harmonogram robót budowlanych. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w Umowie, oraz dodatkowymi ustaleniami pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.

##### *1.4.2. zabezpieczenie interesów osób trzecich*

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne.

Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i właściciela instalacji i urządzeń oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

#### 1.4.3. ochrona środowiska

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

#### 1.4.4. warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących BHP.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

#### 1.4.5. zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy we własnym zakresie w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

#### 1.4.6. warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca opracuje, uzgodni i wdroży projekt organizacji ruchu uwzględniając w nim w miarę możliwości zalecenia Zamawiającego co do pozostawienia dostępności ciągów komunikacji kołowej i pieszej.

#### 1.4.7. ogrodzenia

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ogrodzenia i oznakowania tablicami ostrzegawczymi terenu budowy uniemożliwiającego dostęp osób postronnych. Dopuszcza się ogradzanie i oznakowanie fragmentów terenu budowy w zależności od ustalonego z Zamawiającym harmonogramu prac. Wyznaczenie ogradzanego fragmentu terenu budowy podlega uzgodnieniu z Inspektorem.

### 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót znajdują się w poszczególnych SST.

### *1.6. Określenia podstawowe*

- OST – Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
- SST – Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
- Inspektor – Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wskazany przez Zamawiającego w Umowie.
- Umowa – umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym o wykonanie projektu oraz robót budowlanych.
- Dokumentacja projektowa – projekt budowlany, projekt wykonawczy, przedmiar robót i kosztorys ślepy

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;**

### *2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.*

Podstawowe wyroby budowlane przeznaczone do wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Podlegają one przed wbudowaniem akceptacji Inspektora. Zaprojektowane do wbudowania wyroby budowlane posiadają załączone do projektu wykonawczego dokumenty określające ich parametry wymagane przepisami Prawa Budowlanego. Szczegółowe wymagania jeżeli są konieczne określa SST.

### *2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrola jakości wyrobów budowlanych .*

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcją producenta danego materiału i spełniać przepisy BHP. Tymczasowe miejsca składowania powinny być uzgodnione z Inspektorem. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne Inspektorowi w celu przeprowadzenia kontroli. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja Inspektora.

### *2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom*

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Inspektora, powinny być usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach Inspektor, w uzgodnieniu z Zamawiającym może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej lub SST. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez Inspektora materiały, elementy budowlane bądź urządzenia, wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

#### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o proponowanym wyborze.

Proponowane materiały zamienne muszą charakteryzować się parametrami techniczno-użytkowymi nie gorszymi od materiałów wskazanych w projekcie lub SST.

Inspektor po uzgodnieniu z Zamawiającym podejmuje odpowiednią decyzję.

Wybrany i zaakceptowany przez Inspektora materiał (element budowlany lub urządzenie) nie może być ponownie zmieniany bez zgody Inspektora.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

Sprzęt używany przez Wykonawcę do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.

Sprzęt specjalistyczny powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w OST lub SST dla konkretnych rodzajów robót.

W przypadku braku odpowiednich ustaleń w OST lub SST niezbędna jest akceptacja specjalistycznego sprzętu przez Inspektora.

Jeżeli w SST przewidziano możliwości wariantowego użycia sprzętu, wykonawca uzgodni z Inspektorem wybór sprzętu.

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

Wszelki sprzęt i maszyny używane przez Wykonawcę muszą spełniać wymagania przepisów BHP.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu;**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, OST lub SST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym w Umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;**

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy
- harmonogram robót,

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami OST i SST, oraz poleceniami Inspektora.

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

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

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, dokumentacji projektowej i w OST lub SST, a także w obowiązujących normach.

Polecenia Inspektora dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Szczegółowe wymagania dotyczące sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowej oraz szczegółów technologicznych określają SST dla poszczególnych zakresów zgodnych z TERRIPP oraz z podziałem na branże.

## **6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością

zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

W przypadku wystąpienia takiej konieczności, próbki do badań będą pobierane losowo.

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

Inspektor będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego SST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi Inspektorowi wyniki badań. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań.

Inspektor jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z własnej woli.

Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z parametrami zawartymi w dokumentacji projektowej zatwierdzającej materiały do wbudowania, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### ***Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;***

Przedmiar i obmiar robót odbywa się na zasadach określonych w Umowie.

### ***7. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;***

Odbiór robót budowlanych odbywa się na zasadach określonych w Umowie.

### ***8. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;***

Wszelkie rozliczenia w tym robót tymczasowych i prac towarzyszących odbywają się na zasadach określonych w Umowie.

## ***9. Dokumenty odniesienia***

### ***10.1. Ustawy***

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.  
(tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r.  
(tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004  
(Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r.  
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o dozorcze technicznym z dnia 21 grudnia 2000 r.  
(Dz. U. z 2000 r. Nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r.  
(tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.  
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r.  
(Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568)
- Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002 r.  
(tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935)

### ***10.2. Rozporządzenia***

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące



bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia  
(Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia  
(Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2042)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003, Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003, Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004, Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004, Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)

### 10.3. Normy

Wykaz norm dla każdego rodzaju i zakresu robót znajduje się w poszczególnych SST

### 10.4. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja przekazana Wykonawcy przez Zamawiającego w tym :

- dokumentacja projektowa

Dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę w tym :

- projekt powykonawczy, obmiar robót, kosztorys powykonawczy, zbiór atestów higienicznych, certyfikatów zgodności z normami i aprobat technicznych na użyte materiały

### 10.5. Pozostałe dokumenty

- Wspólny Słownik Zamówień Publicznych
- Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej :
  - 240/82 Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetonowych,
  - 306/91 Zabezpieczenie korozji alkalicznej betonu przez zastosowanie dodatków mineralnych,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.” Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji,”  
Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa,  
2001.

# **SST – ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **1. Część ogólna;**

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.

1.2. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych w obiektach objętych przetargiem.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.

1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.

1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST– ROBOTY ROZBIÓRKOWE

KOD CPV : 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia.

1.6. Określenia podstawowe Według OST.

2. **Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

3. **Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

4. **Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

5. **Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- miejsce prac oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych i obejmują:

- rozbiórkę ścian – wg dokumentacji projektowej
- skucie istniejącej posadzki,
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- demontaż instalacji.

### **Zabezpieczenie placu budowy**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, Generalny Wykonawca winien ustawić niezbędne zabezpieczenia w miejscach przewidzianych w planie zagospodarowania placu budowy. Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiającym przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Generalny Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i osób.

Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz za pyły zanieczyszczające środowisko.

Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne, będą podejmowane w uzgodnieniu ze służbami BHP, Architektem i Inwestorem.

### **Roboty rozbiórkowe**

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

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu, stali oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu

wyrównanym do poziomu. Gromadzenie gruzu na stropach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione. Materiały pylące i inne, które może rozwiewać wiatr należy przykryć plandekami .

*Doprowadzenie placu budowy do porządku*

Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne. Wykonawca odpowiada za ew. szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach. Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

6. ***Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych*** Według OST.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

7. ***Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;*** Według OST.

8. ***Opis sposobu odbioru robót budowlanych;*** Według OST.

9. ***Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;*** Według OST.

10. ***Dokumenty odniesienia*** Według OST.

# **SST – Roboty murarskie i murowe**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **10. Część ogólna;**

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – **ROBOTY MURARSKIE I MUROWE.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót murarskich i murowych w obiektach objętych przetargiem.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.

1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.

1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – **ROBOTY MURARSKIE I MUROWE.**

KOD CPV : 45262500-6 – Roboty murarskie i murowe

1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**11. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**12. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**13. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**14. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Dobór ewentualnych działań wstępnego przygotowania podłoża musi być zgodny z zaleceniami producenta materiałów z których będą wykonywane mury.

Rodzaj materiałów określony jest w dokumentacji projektowej.

Mury powinny być wznoszone warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i wymaganych grubości spoin oraz zgodnie z zaleceniami producenta.

Spoiny pionowe w dwóch następujących po sobie warstwach poziomych muru powinny się mijać co najmniej o 6 cm.

W pierwszej kolejności należy wykonać ściany nośne i filary (słupy).

Ściany działowe należy murować po zakończeniu ścian konstrukcyjnych poszczególnych kondygnacji, a ściany działowe z elementów gipsowych należy murować po wykonaniu stanu surowego budynku.

Mury należy wznosić równomiernie na całej ich długości i powierzchni budynku.

Różnica poziomów wznoszenia nie powinna przekraczać 4 m w przypadku murów z cegły i 3,0 m w przypadku murów z bloków i pustaków.

Konstrukcje murowe powinny być w trakcie wykonywania zabezpieczane przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych (np. niskich temperatur, deszczu, śniegu ).

W przypadku dłuższej przerwy we wznoszeniu murów, trwającej ponad 1 tydzień, lub gdy występują opady ciągłe - należy wykonane mury zabezpieczyć przed opadami.

Warunki wykonania konstrukcji z elementów murowych w okresie obniżonych temperatur powinny zapewniać wiązanie i twardnienie zaprawy zgodnie z przygotowanymi procedurami technicznymi.

Szybkość wznoszenia murów powinna być dostosowana do przyjętego rodzaju zaprawy

w murze i jej wytrzymałości.

W ścianach dopuszcza się wykonywanie bruzd i przebić niezbędnych do wykonania zaprojektowanych instalacji.

### **15. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Roboty murowe powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową.

Odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy, potwierdzonym przez Inspektora.

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodności obrysu i głównych wymiarów
- grubości murów oraz wymiarów otworów
- prawidłowości wiązania murów, połączeń, ułożenia nadproży
- równości powierzchni i prostoliniowości
- pionowości powierzchni i krawędzi
- kąta pomiędzy przecinającymi się powierzchniami muru

Tolerancja wymiarowa :

Uwaga wymiary podane na rysunkach branży architektonicznej uwzględniają warstwę tynku.

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów pomieszczeń i całego budynku w rzucie poziomym:

± 3 cm — w wymiarach poszczególnych pomieszczeń

± 4 cm — w wymiarach całego budynku, gdy jego długość nie przekracza 20 m

± 5 cm — w wymiarach całego budynku przy długości przekraczającej 20 m

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów pionowych (wysokości) :

± 1,5 cm — dla poszczególnych kondygnacji,

± 3 cm — dla wysokości całego budynku.

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów grubości murów :

± 0.5 cm - dla grubości murów do 20 cm

± 2 cm - dla grubości murów powyżej 20 cm

Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów otworów w świetle:

± 1,5 cm – szerokość

± 1,5 cm – wysokość

Dopuszczalne odchylenie powierzchni i krawędzi muru od pionu :

± 1 cm – na wysokości jednej kondygnacji

± 3 cm – mm na wysokości całego budynku

Dopuszczalne odchylenie kąta pomiędzy przecinającymi się powierzchniami muru :

± 3 mm – prześwit w odległości 1 m od wierzchołka mierzonego kąta

Nie wypełniona część spoin w murach nośnych przewidzianych do spoinowania lub tynkowania nie może być głębsza niż 2 cm.

W murach nie przewidzianych do spoinowania lub tynkowania spoiny muszą być wypełnione do lica muru.

**16. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**17. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**18. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**19. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

PN-EN 998-2:2010

Wymagania dotyczące zapraw do murów -- Część 2: Zaprawa murarska

PN-EN 771-1:2011

Wymagania dotyczące elementów murowych -- Część 1: Elementy murowe ceramiczne

PN-EN 771-2:2011

Wymagania dotyczące elementów murowych -- Część 2: Elementy murowe silikatowe

PN-EN 998-2:2010

Wymagania dotyczące zapraw do murów -- Część 2: Zaprawa murarska

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.

# SST – TYNKOWANIE

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **20. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – TYNKOWANIE  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – TYNKOWANIE.  
KOD CPV : 45410000-4 Tynkowanie
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **21. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

### **22. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

### **23. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

### **24. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do wykonania robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, wykonane podkłady przewidziane w dokumentacji projektowej osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne, jeśli nie należą do tzw. stolarki konfekcjonowanej.

Podłoża powinny być równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłone wodę, szorstkie, suche, nie pyłące, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć.

Powierzchnia ewentualnego tynku podkładowego nie powinna być wygładzona lub zatarta.

Nadlewki, nacieki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować.

Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, na które wydane są aprobaty techniczne.

Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosując środki mechaniczne.

Z podłoży należy usunąć warstwę pyłącą oraz odpylić powierzchnię.

Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny mieć zaszpachlowane styki płyt i wkręty mocujące.

Uwzględniając stan podłoża, wskazówki pochodzące od producenta mieszanki tynkarskiej oraz warunki atmosferyczne, w których nakładana będzie wyprawa, konieczne może być wstępne przygotowanie podłoża do tynkowania, poprzez jego zwilżenie wodą, zagruntowanie bądź zastosowanie środków zwiększających przyczepność tynku do podłoża.



Jako środki zwiększające przyczepność tynku do podłoża stosowane są:

- obrzutka wstępna,
- zaprawy i szlasy zwiększające przyczepność,
- substancje płynne tzw. mostki adhezyjne.

Dobór ewentualnych działań wstępnego przygotowania podłoża musi być zgodny z zaleceniami producenta mieszanki tynkarskiej. Rodzaj tynku określony jest w dokumentacji projektowej.

Przy wykonywaniu tynków należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoża i masy tynkarskiej, a także warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnacji.

Profile tynkarskie dobierać odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne itp.) oraz z uwzględnieniem zgodności materiału z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku.

Nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi.

Elementy wpuszczane w tynk (np. ramy okienne) osadzać równomiernie na całym obwodzie.

W miejscach narażonych na pęknięcia zakładać siatkę.

W narożnikach wypukłych i na krawędziach zakładać kątowniki aluminiowe perforowane.

Nacięcia tynku („kontrolowane pęknięcia”) wykonywać przed przystąpieniem do ostatniego etapu wykończenia tynku np. zacierania, wygładzania; na ścianach wewnętrznych nacięcia tynku są niedozwolone.

Ewentualne zbrojenie tynku siatką należy wykonywać zgodnie z zaleceniami instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej.

Świeże tynki wewnętrzne w okresie letnim powinny być chronione przed zbyt intensywnym działaniem promieni słonecznych i opadami deszczu, a w okresie zimowym przed mrozem.

Tynki wewnętrzne, po ich nałożeniu, powinny mieć zapewnioną dobrą wentylację.

Przyczepność tynku do podłoża powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie tynku z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp.

Powierzchnie tynków powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obrobienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą – bez smug i plam oraz prześwitów podłoża. Powierzchnie te nie powinny pylić.

Wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynku roztworów soli przenikających z podłoża, a także zacieki mające postać trwałych śladów oraz wykwyty pleśni itp. są niedopuszczalne.

Nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni tynku, za wyjątkiem tynków surowych, w których dopuszcza się włosowate rysy skurczowe.

Powierzchnie tynków pokrytych powłoką malarską z farb wodnych lub wodorozcieńczalnych powinny pozwalać na ich renowację bez uszkodzenia (rozmycia) tynku.

Tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończeniowymi, np. przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie tj.: pozostawienie bruzdy o szerokości 2 do 4 mm, przechodzącej przez całą grubość tynku.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu tynku zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

## **25. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do robót tynkowych należy przeprowadzić kontrolę materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę i odbiór podłoży.

Wygląd powierzchni otynkowanych (barwa, obecność wykwitów, spękań itp.) należy sprawdzić za pomocą oględzin zewnętrznych.

Gładkość powierzchni oraz brak pylenia należy sprawdzać przez potarcie tynku dłonią.

Tolerancja wymiarowa :

Badanie kontrolne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej należy przeprowadzić za pomocą przykładania do powierzchni tynku i do krawędzi łąty kontrolnej o długości 2,0 m, a w przypadku gdy powinny one stanowić powierzchnie lub linie krzywe – odpowiedniego wzornika wykonanego w skali 1:1.

Odchylenia sprawdza się przez pomiar wielkości prześwitu między łątą ( lub wzornikiem), a powierzchnią lub krawędzią tynku z dokładnością do 1 mm.

- Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej :  
nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej
- Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego :  
nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości, oraz nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości.
- Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego :  
nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)
- Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji :  
nie większe niż 3 mm na 1 m

## **26. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

## **27. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

## **28. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;**

Według OST.

## **29. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN-70/B-10100

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10106:1997

Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.

PN-B-10106:1997/ Az1:2002

Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Az1).

PN-85/B-04500

Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-B-10109:1998

Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.

PN-90/B-14501

Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-EN 197-1:2002

Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 459-1:2003

Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.

PN-B-30041:1997

Spoiwa gipsowe. Gips budowlany.

**PN-B-30042:1997**

Spoiva gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

**PN-92/B-01302**

Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

**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.

## **SST – IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE**

### **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

#### **30. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – IZOLACJE

#### **PRZECIWWILGOCIOWE**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwilgociowych w obiektach objętych przetargiem.

- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – IZOLACJE

#### **PRZECIWWILGOCIOWE**

KOD CPV : 45320000-6 Roboty izolacyjne

- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

#### **31. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

#### **32. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

#### **33. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

#### **34. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

- 5.1 Ogólne zasady przy wykonywaniu izolacji przeciwwilgociowych :

Przed przystąpieniem do wykonywania robót izolacyjnych należy odebrać podłoża pod izolację.

Podłoże musi być nośne, równe, wolne od ubytków, spękań i nadlewek, kurzu oraz wszelkich materiałów, środków i warstw zmniejszających przyczepność izolacji.

Przed przystąpieniem do wykonywania izolacji zweryfikować rozmieszczenie, kompletność i poprawność wykonania wszystkich przebiegów związanych z projektowanymi instalacjami, oraz rozmieszczenie dylatacji.

Podczas robót izolacyjnych należy chronić układane warstwy izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz możliwością zawilgocenia i zalania wodą.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu izolacji zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

- 5.2 Rodzaje izolacji przeciwwilgociowych w zakresie opracowania :

- izolacje z folii PCV

- 5.3 Szczegółowe wymagania odnośnie danego rodzaju izolacji :

- Izolacja z folii PCV w posadzkach :  
do wykonania używać folii izolacyjnej PCV grubości min 1mm, folię układać luzem na styropianie z zakładem minimum 10 cm..

#### **35. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych Według OST.**

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- odbiór podłoża pod izolację
- odbiór wykonanej izolacji

Zgodność z dokumentacją projektową dotyczy użytych materiałów, rozmieszczenia, kompletności elementów instalacyjnych i sposobu ich osadzenia, rozmieszczenie dylatacji.

Odbiór podłoża pod izolację dotyczy weryfikacji jakości przygotowania podłoża.

Odbiór wykonanej izolacji dotyczy warunków wykonywania izolacji, sposobu nakładania, ilości warstw, grubości warstw, braku uszkodzeń.

Tolerancja wymiarowa co do grubości warstw izolacji wg. producenta.

**36. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**37. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**38. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**39. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN- EN 13707: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13859-1+A1: 2008

Elastyczne wyroby wodochronne – Definicja i właściwości wyrobów podkładowych – Część 1: Wyroby podkładowe pod nieciągłe pokrycia dachowe.

PN-EN 13956: 2006

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13967: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej części podziemnych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13969: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych – Definicje i właściwości.

PN-EN 13970: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do regulacji przenikania pary wodnej – Definicje i właściwości.

PN-EN 13984: 2006+A1: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do regulacji przenikania pary wodnej – Definicje i właściwości.

PN-EN 14909: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do poziomej izolacji przeciwwilgociowej – Definicje i właściwości.

PN-EN 14967: 2007

Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do poziomej izolacji przeciwwilgociowej – Definicje i właściwości.

PN-B-24000:1997

Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa.

PN-B-24006:1997

Masa asfaltowo-kauczukowa.

PN-74/B-24620

Lepik asfaltowy stosowany na zimno.

**PN-74/B-24622**

Roztwór asfaltowy do gruntowania.

**PN-B-24625:1998**

Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy stosowane na gorąco.

# **SST – PODŁOŻA I PODKŁADY**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **40. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – PODŁOŻA I PODKŁADY  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie podłoży i podkładów z zapraw i betonu w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – PODŁOŻA I PODKŁADY  
KOD CPV : 45262000-1 Specjalne roboty budowlane, inne niż dachowe.  
KOD CPV : 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**41. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**42. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**43. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**44. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

#### Zakres robót przygotowawczych

Zaleca się wykonanie wylewki posadzki cementowej na podłożu oczyszczonym z kurzu pozostałych zabezpieczonym gruntem .

Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczącej i tłuszczącej się warstwy zapraw.

Wszystkie stykające się z podkładem elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

#### Zakres robót zasadniczych

Do wykonania posadzek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.

Temperatura pomieszczeń powinna wynosić minimum +5 C.

W czasie wykonywania posadzek należy wykonać dylatacje (w miejscach występowania dylatacji konstrukcji budynku) oraz szczeliny izolacyjne (oddzielające posadzkę od ścian, słupów, itp.) Dylatacje skurczowe należy wykonać w ostępach nie większych niż 6 m oraz wokół słupów nośnych i w progach pomieszczeń. przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać:

- 36m<sup>2</sup> przy posadzkach z betonu zwykłego,
- 12m<sup>2</sup> przy posadzkach jednowarstwowych;

mniejsze od podanych odstępów szczelin przeciwskurczowych należy stosować wszędzie tam, gdzie trzeba liczyć się z większym skurczem, np. na wolnym powietrzu. Posadzki powinny być zbrojone, rodzaj zbrojenia określa dokumentacja projektowa. Świeża posadzka powinna być przez co najmniej 7 dni chroniona przed szybkim wysychaniem i nie powinna być udostępniana do chodzenia wcześniej niż po 3 dniach od wykonania. Przez 28 dni powinna być chroniona przed mrozem

#### Prace wykończeniowe

Prace okładzinowe, w zależności od warunków dojrzewania, wilgotności, rodzaju i przepuszczalności okładziny, można rozpocząć średnio po 3÷4 tygodniach. Przed rozpoczęciem tego typu prac, wyschniętą powierzchnię jastrychu zaleca się zagruntować

#### **45. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- wytrzymałości podkładu na ściskanie.
- równości płaszczyzny poziomej lub pochylonej, zgodnie z ustalonym spadkiem przy użyciu dwumetrowej łąty, przykładanej w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 2mm.
- odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm długości łąty i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych,
- prawidłowości wykonania spadków,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

#### **46. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

#### **47. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

#### **48. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

#### **49. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN-EN 206-1:2003

Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 196-1:2006

Metody badania cementu - Oznaczanie wytrzymałości

PN-EN 196-3+A1:2011

Metody badania cementu -- Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości

PN-EN 196-7:2009

Metody badania cementu -- Metody pobierania i przygotowania próbek cementu

PN-EN 197-1:2012

Cement -- Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

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.



## **SST – OKŁADZINY CERAMICZNE**

### ***Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]***

#### **50. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – OKŁADZINY CERAMICZNE  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie okładzin ceramicznych w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – OKŁADZINY CERAMICZNE .  
KOD CPV : 45431000-7 Kładzenie płytek
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

#### **51. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

#### **52. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

#### **53. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

#### **54. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

Płytki należy stosować I klasy jakości.

Posadzka powinna być wykańczana cokołami z płytek.

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża klejem wg dokumentacji projektowej.

W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie

przygotowanego podłoża. ( grunt folia w płynie ) wg dokumentacji projektowej.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić podłoże.

Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia.

Warstwa kleju pod płytką nie może zawierać pustych miejsc.

Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z kleju.

Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu kleju, na którym ułożono płytki, najwcześniej po 24 godzinach. Przed spoinowaniem posadzkę zwilżyć wodą. Po lekkim stwardnieniu fugi , lecz przed jej związaniem, posadzkę dokładnie oczyścić z resztek fugi.

Po stwardnieniu fugi w spoinach posadzkę umyć - nie wolno czyścić okładzin na sucho.

Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu okładzin, klejów i fug zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

#### **55. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych Według OST.**

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

#### Badania w czasie odbioru

Badania okładzin powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową (przez oględziny i pomiary)
- spadki podłoża lub podkładu i rozmieszczenie wpustów podłogowych.

#### Tolerancja wymiarowa:

- przyczepności okładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego dźwięku. Grubość warstwy klejącej pod płytką, nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta w instrukcji, na podstawie zużycia kleju.
- odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łaty o długości 2 m
- ( nie powinno przekraczać 3 mm na dł. łaty 2 m),
- odchylenia powierzchni od płaszczyzny łatą o długości 2 m ( nie powinno być większe niż 3 mm na całej dł. łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki).
- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin poziomą i pionową z dokładnością do 1 mm.

**56. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**57. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**58. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**59. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

**PN-EN ISO 10545-1:1999**

Płytki i płyty ceramiczne -- Pobieranie próbek i warunki odbioru

**PN-EN 12002:2010**

Kleje do płytek -- Oznaczanie odkształcenia poprzecznego cementowych klejów i zapraw do spoinowania

**PN-EN 12808-1:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 1: Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych

**PN-EN 12808-2:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 2: Oznaczanie odporności na ścieranie

**PN-EN 12808-3:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 3: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i ściskanie

**PN-EN 12808-4:2010/AC:2011**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 4: Oznaczanie skurczu

**PN-EN 13888:2010**

Zaprawy do spoinowania płytek -- Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie

**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.

# **SST – ROBOTY MALARSKIE**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **60. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – ROBOTY MALARSKIE  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich wewnętrznych i zewnętrznych w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – ROBOTY MALARSKIE  
KOD CPV : 45442100-8 - Roboty malarskie
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **61. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

### **62. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

### **63. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

### **64. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Roboty malarskie można wykonywać :

- w temperaturze wg zaleceń producenta powłoki malarskiej
- przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację
- po całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, z wyjątkiem białego montażu
- po wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe
- po ułożeniu posadzek
- elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

#### **Przygotowanie podłoża :**

Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu). Podłoże musi być nośne, odtłuszczone, czyste i suche oraz wolne od plam i wykwitów. Wkręty mocujące oraz styki płyt gipsowo-kartonowych powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową.

#### **Gruntowanie :**

Przed nanoszeniem farby podłoże należy zagruntować preparatem wskazanym w dokumentacji projektowej lub jeżeli nie wskazano preparatem zalecanym przez

producenta powłoki malarskiej. Po całkowitym wyschnięciu naniesionego na podłoże preparatu można przystąpić do nanoszenia powłoki malarskiej.

**Malowanie :**

Farbę nanosić na podłoże w ilości warstw wskazanych przez producenta powłoki malarskiej. Drugą warstwę farby należy nanosić dopiero po wyschnięciu pierwszej. W celu uniknięcia różnic kolorystycznych niezbędne jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość architektoniczną w jednym cyklu roboczym.

Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu powłoki malarskiej zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

**65. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- kontrolę podłoża
- kontrolę zagruntowania
- kontrolę wykonania powłok malarskich

Kontrola zgodności z dokumentacją projektową obejmuje sprawdzenie kolorystyki powłoki malarskiej na odpowiednich płaszczyznach, rodzaj użytych farb.

Kontrola podłoża obejmuje sprawdzenie kompletności wykonania robót instalacyjnych, naprawy ewentualnych uszkodzeń, jakości podłoża pod względem czystości braku wykwitów i plam.

Kontrola zagruntowania obejmuje dokładność wykonania prac, rodzaj użytego gruntu, temperaturę nanoszenia gruntu, wyschnięcie gruntu.

Kontrolę wykonania powłok malarskich należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje :

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

Metody przeprowadzania badań powłok malarskich :

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - przez oględziny
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta
- sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla. Powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża

**66. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**67. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**68. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**69. Dokumenty odniesienia** Według OST.

Dodatkowo Normy :

PN-EN ISO 2409:2007

Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć.

**PN-EN 13300:2002**

Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

**PN-C-81914:2002**

Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

# **SST – MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **Część ogólna;**

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej w obiektach objętych przetargiem.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.

1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.

1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

KOD CPV : CPV 45421100-5 instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

Przed przystąpieniem do montażu należy odkurzyć i oczyścić z zabrudzeń wnęki otworów, do których będziemy zakładać stolarkę okienną i drzwiową.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami powłokami malarskimi. Do produkcji stolarki budowlanej powinna być stosowana tarcica iglasta oraz półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym. Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce okiennej i drzwiowej powinna zawierać się w granicach 10–16%.

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto-osłonowe. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

Elementy stolarki budowlanej powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną. Doboru środków impregnacyjnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi stosowania środków ochrony drewna podanymi w świadectwach ITB. Środki stosowane do ochrony drewna w stolarce budowlanej nie mogą zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.

Do uszczelniania szyb stosować kit trwale plastyczny wg PN-B-30150:1997

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Skrzydła drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

#### 5.2.3. Osadzanie stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.
- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.
- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Wartość luzu i odchyłek

Miejsca luzów	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

- Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

### **Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Dodatkowo :

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

**Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.

BN-82/6118-32 Pokost lniany.

PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.

BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kompolimeryzowane styrenowane.



# **SST – KANALIZACJA SANITARNA**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **70. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – KANALIZACJA SANITARNA  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie kanalizacji sanitarnej w zakresie objętym przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – KANALIZACJA SANITARNA.  
KOD CPV :  
4533 2300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

**71. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą;** Według OST.

**72. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;** Według OST.

**73. Wymagania dotyczące środków transportu;** Według OST.

**74. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych;** Według OST.

Dodatkowo :

- 5.1. Przygotowanie podłoża  
Dopuszczalne odchylenie rzędnych podłoża od rzędnych przewidzianych w dokumentacji projektowej nie powinno przekracza w żadnym jego punkcie  $\pm 1$  cm.
- 5.2. Roboty montażowe.  
Po przygotowaniu wykopu i podłoża można przystąpić do wykonania montażowych robót kanalizacyjnych.  
Spadki i głębokość posadowienia rurociągu powinny spełniać wymagania zawarte w dokumentacji projektowej.  
Rury należy układać zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna wykopu.  
Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża (podsypki piaskowej) na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi.
- 5.3. Włączenie do istniejących sieci kanalizacyjnych.  
Włączenie rurociągów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy starać się wykonywać. Do zamykania przewodów kanałowych mogą służyć balony i gumowe wypełniane sprężonym powietrzem lub korki PVC. Po tak przygotowanym zabezpieczeniu można przystąpić do prac montażowych.
- 5.5. Badanie szczelności.  
Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz sieć kanalizacji tłocznej należy poddać próbie szczelności. Rurociągi kanalizacyjne powinny podlegać badaniu w zakresie eksfiltracji do gruntu i infiltracji wód gruntowych do rurociągu.

Badania szczelności rurociągów wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1610:2002.

**75. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- badanie głębokości ułożenia przewodów oraz ich zabezpieczenia
- badanie ułożenia przewodu na podłożu
- badanie odchylenia osi przewodu i jego spadku
- badanie zastosowanych łącz
- badanie szczelności całego przewodu

Pomiarów kontrolnych dokonuje się w zależności od potrzeb niwelatorem, taśmą mierniczą lub łata 3 metrową z poziomą lub punktach charakterystycznych.

Tolerancja wymiarowa wykonanej kanalizacji sanitarnej :

- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać  $\pm 3$  cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać  $\pm 5$  cm,
- rzędne pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do  $\pm 5$  mm.

W ramach kontroli powykonawczej wymagane jest wykonanie próby szczelności lub monitoring wizyjny, z którego dokumentację w jednym egzemplarzu Wykonawca przekaże Zamawiającemu.

**76. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**77. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**78. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;** Według OST.

**79. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

PN-EN 598:2007

Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich połączenia do odprowadzania ścieków – Wymagania i metody badań

PN-EN 752:2008

Zewnętrzne systemy kanalizacyjne.

PN-EN 14364+A1:2009

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowego i bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Termoutwardzalne tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GRP), na bazie nienasyconej żywicy poliestrowej (UP) – Specyfikacje rur, kształtek i połączeń

PN-EN 12666-1:2007

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Polietylen (PE) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu

PN-EN 13476-1:2008

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 1: Wymagania ogólne i właściwości użytkowe.

PN-EN 13476-2:2008

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 2: Specyfikacje rur i kształtek o gładkich powierzchniach wewnętrznych i zewnętrznych oraz systemu, typ A

**PN-EN 13476-3+A1:2009**

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 3: Specyfikacje rur i kształtek o gładkiej powierzchni wewnętrznej i profilowanej powierzchni zewnętrznej oraz systemu, typ B

**PN-EN 14758-1+A1:2009**

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Polipropylen z modyfikatorami mineralnymi (PP-MD) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.

**PN-EN 14830:2007**

Podstawy studzienek włazowych i niewłazowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych – Badanie odporności na odkształcenie

**PN-EN 14982:2007**

Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych – Trzony lub rury wznoszące z termoplastycznych tworzyw sztucznych do studzienek włazowych i niewłazowych – Oznaczanie sztywności obwodowej

**PN-EN 1610:2002 / PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 /**

Kanalizacja Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

# **SST – INSTALACJA WODNA**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **80. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – INSTALACJA WODNA  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wodociągów w zakresie objętym przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – INSTALACJA WODNA  
KOD CPV :  
4533 2200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
4213 1160-5 Hydranty
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **81. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

### **82. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

### **83. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

### **84. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

- 5.1. Przygotowanie podłoża  
Podłoże musi być czyste i pozwalać w bezpieczny sposób wykonać roboty montażowe bez uszkodzeń materiału.
- 5.2. Roboty montażowe.  
Po przygotowaniu wykopu i podłoża można przystąpić do wykonania robót montażowych. Spadki i głębokość posadowienia rurociągu powinny spełniać wymagania zawarte w dokumentacji projektowej.  
Najmniejsze spadki przewodów powinny zapewnić możliwość spuszczenia wody z rurociągów nie mniej jednak niż 0,1%.  
Odległość osi przewodu w planie od urządzeń podziemnych i naziemnych oraz od ściany budowli powinna być zgodna z dokumentacją projektową.  
Przewód powinien być tak ułożony na podłożu naturalnym, aby opierał się na nim wzdłuż całej długości co najmniej na 1/4 swego obwodu, symetrycznie do swojej osi.  
Połączenie rur należy wykonywać w sposób następujący:
  - rury z tworzyw sztucznych poprzez zgrzewanie doczołowe i elektrooporowe,
  - kształtki żeliwne poprzez nasuwki uszczelnione uszczelkami gumowymi dostarczonymi w komplecie przez producenta.
  - kształtki żeliwne kołnierzowe przez skręcenie kołnierzy śrubami z podkładką i nakrętką w wykonaniu odpornym na korozję (ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej) po uprzednim założeniu uszczelki gumowej pomiędzy łączonymi kołnierzami.Do wykonywania zmian kierunków przewodu należy stosować łuki, kolana i trójniki w przypadkach, gdy kąt nachylenia w stopniach przekracza następujące wielkości:
  - a. dla przewodów z tworzyw sztucznych, gdy kąt odchylenia przekracza wielkość dopuszczalnej strzałki ugięcia przewodu podaną w warunkach technicznych wytwórni,

Wykonawca jest zobowiązany do układania rur z tworzyw sztucznych w temperaturze od +5 do +30 oC.

Armaturę odcinającą, należy umieszczać zgodnie z dokumentacją projektową i sztuką budowlaną.

Przyłącz wodociągowy należy poddać próbie szczelności, dezynfekcji oraz oznaczyć jego przebieg taśmą PVC lokalizacyjną z zatopioną wkładką metalową.

### 5.3. Otuliny

Rurociągi należy wykonać w warstwie otuliny przeznaczonej do układania podtynkowo, grubość otuliny należy wykonać zgodnie z normami budowlanymi.

### 5.5. Badanie szczelności.

Badania szczelności rurociągów wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-B-10725:1997.

## **85. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** Według OST.

*Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.*

Dodatkowo :

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- badanie głębokości ułożenia przewodów
- badanie ułożenia przewodu na podłożu
- badanie odchylenia osi przewodu i jego spadku
- badanie zastosowanych połączeń
- badanie wykonanych obiektów budowlanych i armatury na przewodzie
- badanie szczelności całego przewodu
- badanie zmiany kierunków przewodu i ich zabezpieczenia przed przemieszczaniem

Pomiarów kontrolnych dokonuje się w zależności od potrzeb niwelatorem, taśmą mierniczą lub łata 3 metrową z poziomicą w odstępach 20 m lub punktach charakterystycznych.

Tolerancja wymiarowa wykonanego wodociągu :

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż  $\pm 5$  cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy zabezpieczającej naturalne podłoże nie powinno przekroczyć  $\pm 3$  cm,
- dopuszczalne odchylenia w planie krawędzi wykonanego podłoża wzmocnionego od ustalonego na ławach celowniczych kierunku osi przewodu nie powinny przekraczać:  
dla przewodów z tworzyw sztucznych 10 cm,
- różnice rzędnych wykonanego podłoża nie powinny przekroczyć w żadnym jego punkcie: dla przewodów z tworzyw sztucznych  $\pm 5$  cm, dla pozostałych przewodów  $\pm 2$  cm,
- dopuszczalne odchylenia osi przewodu od ustalonego na ławach celowniczych nie powinny przekroczyć: dla przewodów z tworzyw sztucznych 10 cm,
- dopuszczalne odchylenia spadku przewodu nie powinny w żadnym jego punkcie przekroczyć: dla przewodów z tworzyw sztucznych  $\pm 5$  cm,

## **86. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

## **87. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**88. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;**

Według OST.

**89. Dokumenty odniesienia** Według OST.

*Dodatkowo Normy :*

**PN-EN 1796+A1:2009**

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowego i bezciśnieniowego przesyłania wody – Termoutwardzalne tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GRP), na bazie nienasyconej żywicy poliestrowej (UP).

**PN-EN 14830:2007**

Podstawy studzienek włączowych i niewłączowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych – Badanie odporności na odkształcenie

**PN-EN 14982:2007**

Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych – Trzony lub rury wznoszące z termoplastycznych tworzyw sztucznych do studzienek włączowych i niewłączowych – Oznaczanie sztywności obwodowej

**PN-EN 13077:2008**

Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego – Przerwa powietrzna z przelewem o przekroju niekołowym (nieograniczonym) – Rodzina A – typ B

**PN-EN 15096:2008**

Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego – Przerwy próżni na przyłączy do węża – Od DN 15 do DN 25 włącznie Rodzina H, typ B i typ D – Ogólne wymagania techniczne

**PN-B-10725:1997**

Wodociągi Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

# **SST – BIAŁY MONTAŻ**

## **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych [ SST ]**

### **90. Część ogólna;**

- 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego Według OST.
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych w zakresie SST – BIAŁY MONTAŻ  
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie białego montażu w obiektach objętych przetargiem.
- 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Według OST.
- 1.4. Informacje o terenie budowy Według OST.
- 1.5. Nazwy, kody grup robót, klas robót, kategorii robót SST – BIAŁY MONTAŻ  
4213 1400-0 Kurki, krany sanitarne  
4533 2400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
- 1.6. Określenia podstawowe Według OST.

### **91. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą; Według OST.**

### **92. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością; Według OST.**

### **93. Wymagania dotyczące środków transportu; Według OST.**

### **94. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych; Według OST.**

Dodatkowo :

Biały montaż obejmuje instalowanie elementów :

- instalacji elektrycznej / gniazda, wyłączniki, lampy, oznaczenia ewakuacyjne/
- instalacji wod-kan / baterie, zawory czterpalne, syfony, ruszty na wpustach podłogowych/
- instalacji wentylacji / kratki wentylacyjne, wentylatory łazienkowe /
- stałego wyposażenia / umywalki, miski ustępowe, przyciski spłukujące, , ścianki oddzielające pisuary, kabiny ustępowe, inne elementy przewidziane w dokumentacji projektowej/

Rozmieszczenie montowanych elementów musi być zgodny z dokumentacją projektową. Przy wykonywaniu robót stosować się do zaleceń producenta danego typu elementu zawartych w instrukcjach, kartach katalogowych lub innej dokumentacji udostępnianej przez producenta.

### **95. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych Według OST.**

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą być zgodne z zaprojektowanymi w projekcie wykonawczym z zastrzeżeniem punktu 2.4 OST.

Kontroli dokonuje Inspektor, sprawdzeniu podlegają w szczególności następujące czynności i parametry wykonywanych robót :

- zgodność z dokumentacją projektową
- sposób i jakość montażu

Zgodność z dokumentacją projektową dotyczy użytych materiałów, kolorystyki i rozmieszczenia zamontowanych elementów.

Sposób i jakość montażu dotyczy zgodności wykonania zamocowań z zaleceniami producenta, oceny wizualnej zamontowanych elementów pod względem braku uszkodzeń.

Tolerancja wymiarowa :

- rozmieszczenie elementów  $\pm 3$  cm

- dokładność wykonania blatów umywalkowych, kabin ustępowych i innych elementów wyposażenia wykonywanego „na miarę” przy których wymagany jest pomiar przed zleceniem ich wykonania  $\pm 0.3$  cm,

**96. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;** Według OST.

**97. Opis sposobu odbioru robót budowlanych;** Według OST.

**98. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;**  
Według OST.

**99. Dokumenty odniesienia** Według OST.