

Specyfikacja Techniczna Ogólna na roboty remontowe w budynku  
Publicznego Gimnazjum w Białej przewidywane do wykonania w bloku sportowym

SPIS TREŚCI:

A. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. ST-00 - WYMAGANIA OGOLNE

B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. SST-01 - Przygotowanie placu budowy

2. SST-02 - Roboty rozbiórkowe

3. SST-03 - Roboty ziemne

4. SST-04 - Roboty izolacyjne

5. SST-05 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej

6. SST-06 - Podłogi i posadzki

7. SST-07 - Instalacja co. i wod- kan

8. SST-08 - Roboty malarskie i okładziny ścian

9. SST-09 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i podobne roboty specjalistyczne

**A. SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

1.ST- 00 -WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru wszystkich robot remontowo - budowlanych związanych z remontem sanitariatów w bloku sportowym w Publicznym Gimnazjum w Białej ul. Tysiąclecia 16

Zakres niniejszej specyfikacji obejmuje wykonanie robot w następujących

branżach: - Roboty budowlane - kod CPV 45000000-7

- Roboty wykończeniowe - kod CPV 45400000-1

- Roboty remontowe i renowacyjne - kod CPV 4543000-7

- Przygotowanie placu budowy - kod CPV 45113000-2

- Roboty rozbiórkowe - kod CPV 45110000 -1

- Roboty ziemne - kod CPV 45111200 - 0
- Roboty izolacyjne - kod CPV 45320000 - 6
- Roboty murowe - kod CPV 45262522- 6
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej - kod CPV 45420000- 7
- Podłogi i posadzki- kod CPV 45432100 - 5
- Instalacje co.i wod-kan. -kod CPV45331100-7
- Tynkowanie - kod CPV 45410000 - 4
- Roboty malarskie i okładzinowe - kod CPV 45442100 - 8, 45442120-4
- Roboty w zakresie wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych i podobne roboty specjalistyczne kod CPV 45260000 - 7

## 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robot wymienionych poniżej.

Opis przedmiotu zamówienia:

Zakres prac przygotowawczych:

- ogrodzić teren na czas prac rozbiórkowych taśmą zabezpieczającą;
- przygotować miejsce dla samochodu usuwającego gruz z placu budowy;
- przygotować stanowisko do składowania gruzu i złomu;
- przygotować punkt ppoż. i punkt sanitarny oraz zaplecze socjalne.

Zakres prac rozbiórkowych:

- skucie płytek ściennych oraz tynków wewnętrznych do wys. 2,0
- demontaż stolarki drzwiowej oraz okna

Zakres prac ogólnobudowlanych

W ramach remontu przewidziano następujące roboty ogólnobudowlane:

- wykonanie nowych posadzek w sanitariatach i korytarzu
- ułożenie nowego poszycia dachowego z wraz z obróbkami przy wywietrznikach kanalizacji;
- montaż grzejników co. ;
- montaż elektrycznych podgrzewaczy wody
- montaż nowego parapetu zewnętrznego
- montaż nowej stolarki drzwiowej;
- okładziny ścian wewnętrznych płytkami ceramicznymi
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitów w sanitariatach i korytarzu;
- wykonanie wymiany instalacji wod- kan wraz z osprzętem;

Wszelkie prace powinny być nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z treścią opracowania technicznego

W trakcie prowadzonych robot, mogą wystąpić elementy nieprzewidziane w niniejszej specyfikacji. W każdej sytuacji należy zgłosić się do projektanta celem ustalenia dalszego sposobu postępowania.

W przypadku jakichkolwiek nieprzewidzianych uszkodzeń należy niezwłocznie powiadomić projektanta, inspektora nadzoru inwestorskiego.

Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem branżowym.

Wszystkie użyte materiały, sprzęty i urządzenia muszą posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w obiektach użyteczności publicznej i pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w niniejszym opracowaniu służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania oraz określenia

właściwości i wymogów technicznych założonych dla projektowanych rozwiązań.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań w oparciu o produkty i wyroby innych producentów pod warunkiem spełnienia tych samych właściwości technicznych oraz uzyskania zgody projektanta-Zamawiającego.

### 1.3. Opis prac towarzyszących i robot tymczasowych

Prace towarzyszące obejmują:

a) wykonanie dokumentacji powykonawczej

Roboty tymczasowe obejmują

a) zorganizowanie zaplecza dla potrzeb budowy

b) zabezpieczenie zaplecza i budowy przed dostępem osób postronnych

### 1.4. Określenia podstawowe

Zgodne i zawarte w: Polskich Normach, przepisach prawa budowlanego, dokumentach

dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, wytycznych wykonywania i odbioru robot, literaturze technicznej.

W dalszej części opracowania skróty i symbole oznaczają:

- ST - Specyfikacja Techniczna

- SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

- Kod CPV - oznaczenie liczbowe działu grupy, klasy, kategorii robot zgodnie określeniami Wspólnego Słownika Zamówień (Rozporządzenie nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.)

- dziennik budowy - dokument wydany przez inwestora, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robot budowlanych
- oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robot
- kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót
- książka obmiaru - książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robot w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; wpisy w książki obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru inwestorskiego
- laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robot, - polecenie inspektora nadzoru - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robot lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem opracowania technicznego robót remontowych

Pod określeniem: dokumentacja przetargowa, użytym w niniejszym opracowaniu rozumie się: specyfikację istotnych warunków zamówienia, dokumentację opracowanie techniczne i inne opracowania nie wymienione, a opisujące przedmiot zamówienia.

#### 1.5. Informacje o terenie budowy:

Budynek będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w Białej ul. Tysiąclecia 16 budynek Publicznego Gimnazjum

#### 1.6. Wymagania ogólne

##### a) Ogólne wymagania dotyczące robot:

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją przetargową i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

##### b) Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, opracowanie techniczne

##### c) Zgodność robot z dokumentacją przetargową

Dokumentacja przetargowa, ST, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy są obowiązujące dla Wykonawcy. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją przetargową, ST, SST. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z

dokumentacją przetargową ST

lub SST i wplynie to na niezadowalajacą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastapione innymi, a elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

d) Zabezpieczenie terenu budowy:

Wykonawca jest zobowiazany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót, aż do zakonczenia i odbioru koncowego robot. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i bedzie utrzymywac tymczasowe urzadzenia zabezpieczajace. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cene umowną.

e) Ochrona srodowiska w czasie wykonywania robot:

Wykonawca ma obowiazek znac i stosowac w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczace ochrony srodowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robot Wykonawca bedzie utrzymywac teren budowy, podejmowac wszelkie uzasadnione kroki majace na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczacych ochrony srodowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz bedzie unikac uszkodzen lub uciazliwosci dla osób lub wlasnosci spolecznej i innych, a wynikajacych ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstalych w następstwie jego sposobu dzialania.

f) Ochrona przeciwpozarowa:

Wykonawca bedzie przestrzegac przepisy ochrony przeciwpozarowej i utrzymywac sprawny sprzet przeciwpozarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały latwopalne beda skladowane w sposob zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca bedzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane požarem wywołanym jako rezultat realizacji robot albo przez personel Wykonawcy.

g) Materiały szkodliwe dla otoczenia:

Materiały, które w sposob trwaly są szkodliwe dla otoczenia, nie beda dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót beda miały świadectwa dopuszczenia, w sposob jednoznaczny okreslajace brak szkodliwego oddziaływania na srodowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakonczeniu robot ich szkodliwosc zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania, jezeli wymagają tego odpowiednie przepisy.

h) Ochrona wlasnosci publicznej i prywatnej:

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urzadzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich wladz, bedacych wlasicielami tych urzadzen, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiajacego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni wlasliwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urzadzen w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwlocznie

powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

i) Ograniczenie obciążeń osi pojazdów:

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia, na budowę i z terenu robot. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na teren budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robot w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

j) Bezpieczeństwo i higiena pracy:

Podczas realizacji robot Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

k) Ochrona i utrzymanie robot:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robot i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robot od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robot (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego).

l) Stosowanie się do prawa i innych przepisów:

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

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów:

Przy wykonywaniu prac należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Zgodnie z ustawą „Wyroby budowlane”( Dz.U.04.92.881), wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robot budowlanych, jeżeli jest:

- 1) oznakowany znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- 2) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- 3) oznakowany, z zastrzeżeniem ust. 4, znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do ustawy „Wyroby budowlane”.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robot

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania tych materiałów i odpowiednie dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST, SST w czasie postępu robot.

## 2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom:

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Każdy rodzaj robot, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

## 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zadba, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów uzgodnione z Zamawiającym organizuje Wykonawca.

## 2.4. Szczegółowe dane o materiałach:

W poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych przedstawiono

występujące w danych rodzajach robot materiały.

Szczegółowe dane materiałów - zgodnie z dokumentacją przetargową, projektową.

#### 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów:

Podane w materiałach przetargowych nazwy dostawców, producentów, materiałów, urządzeń czy ich elementów należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady ustawy „prawo zamówień publicznych”.

Oznacza to, że wykonawca może zaoferować materiały czy urządzenia równoważne pod warunkiem, że klasa ich jakości będzie odpowiadać podanej w materiałach przetargowych oraz

będą zachowane parametry techniczne i jakościowe. W takiej sytuacji należy również podać

nazwę dostawcy, producenta oraz nazwę oferowanego materiału czy urządzenia i udokumentować jego jakość, celem porównania. Do oferty należy załączyć dokumentację dopuszczającą proponowane rozwiązania materiałowo-techniczne do stosowania w budownictwie.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z projektem organizacji robot, zaakceptowanym przez Zamawiającego, a w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, ST, SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robot ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Winien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania, a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków



umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### 4. TRANSPORT

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, ST, SST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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

#### 5. WYKONYWANIE ROBOT

A. Ogólne warunki wykonywania robót:

5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z opracowaniem technicznym wymaganiami ST, SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji przetargowej, projektowej, w ST i SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów obowiązujących terenie Zamawiającego.

5.2. Warunki przystąpienia do robót:

W ramach komisyjnego przejścia budowy Wykonawca powinien dokonać: - sprawdzenia kompletności opracowania technicznego

- oceny stanu terenu w zakresie możliwości wyznaczenia: dróg dowozu materiałów, miejsc składowania materiałów, lokalizacji zaplecza budowy.

Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym wszelkie wyłączenia zasilania w media tj. energia

elektryczna, woda, centralne ogrzewanie, niezbędne do prowadzenia robot.

### 5.3. Dokumenty budowy:

#### a) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

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

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

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

b) Księga obmiaru:

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do księgi obmiaru.

c) Dokumenty laboratoryjne:

Dokumenty laboratoryjne, dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawca będzie gromadził w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny one być udostępnione na każde Życzenie Zamawiającego.

d) Pozostałe dokumenty budowy:

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty: - zgłoszenie na realizację zadania budowlanego,

- protokoły przekazania terenu budowy,

- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, - protokoły odbioru robót,

e) Przechowywanie dokumentów budowy:

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

## B. Szczegółowe warunki wykonywania robót

Szczegółowe warunki wykonywania robót budowlanych oraz instalacyjnych zostały przedstawione w opracowaniu technicznym.

Przedmiary robót, ST, SST należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem technicznym.

Dla sporządzenia oferty, Zamawiający, winien w odpowiedni sposób udostępnić Wykonawcom wyżej wymienione opracowania jako element dokumentacji przetargowej.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

### 6.1. Plan zapewnienia jakości:

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Zamawiającego planu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robot,

możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie

z opracowaniem technicznym, ST i SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Plan zapewnienia jakości winien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robot, w tym terminy i sposób prowadzenia robot, - zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wykaz zespołów roboczych, i ich kwalifikacje,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robot,
- sposób proponowanej kontroli sterowania jakością wykonywanych robot,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robot:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- środki transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj, częstotliwość, pobieranie próbek, legalizację i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

### 6.2. Zasady kontroli jakości robót:

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem,

aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robot i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia

niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w opracowaniu technicznym, ST i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

#### 6.3. Pobieranie próbek:

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

Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca .

#### 6.4. Badania i pomiary:

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

#### 6.5. Raporty z badań:

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

#### 6.6. Badania prowadzone przez Zamawiającego:

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli i zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy.

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z opracowaniem technicznym ST i SST, a koszty powtórnych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### 6.7. Dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie:

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, zgodnie z wytycznymi w pkt. 2.1.

### 7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBOT

#### 7.1. Ogólne zasady przedmiaru robot:

Przedmiar robót zostanie wykonany według zasad podanych w odpowiednich katalogach nakładów rzeczowych.

#### 7.2. Ogólne zasady obmiaru robot:

Obmiar robot będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją przetargową, ST i SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w ST, SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku należytego wykonania przedmiotu umowy i ukończenia wszystkich robót zgodnie z opracowaniem technicznym.

#### 7.3. Zasady określania ilości robot i materiałów:

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii

osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robot nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

#### 7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robot będą zaakceptowane przez Zamawiającego.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca winien posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robot.

#### 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru:

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru.

## 8. ODBIOR ROBOT

### 8.1. Rodzaje odbiorów robot:

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robot zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu).

### 8.2. Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu:

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

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

Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją przetargową, projektową, ST, SST i uprzednimi ustaleniami.

### 8.3.Odbior częściowy:

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, stanowiących zakończony odrębny element konstrukcyjny, budowlany, itp. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

### 8.4.Odbior końcowy robot:

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Odbioru końcowego robot dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robot z opracowaniem technicznym, ST i SST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i odbiorów częściowych.

### 8.5.Dokumenty odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: - dokumentację powykonawczą

- receptury i ustalenia technologiczne,



- dzienniki budowy i księgi obmiaru (oryginały)
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie - dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robot uzupełniających wyznaczy komisja.

#### 8.6.Odbiór ostateczny (pogwarancyjny):

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) polega na ocenie zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

### 9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI

#### 9.1.Opis sposobu rozliczania robot tymczasowych i towarzyszących:

Nie przewiduje się odrębnego rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących.

#### 9.2.Podstawa płatności:

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę dla danej pozycji W wycenianym przedmiarze robót.

Cena jednostkowa pozycji przedmiaru robót winna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST, SST, w dokumentacji przetargowej, projektowej, a także w obowiązujących przepisach, bez względu na to, czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji i przedmiarze robót czy też nie.

Cena jednostkowa robot winna obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość użytych materiałów wraz z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenia i ryzyko Wykonawcy,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wyjątkiem podatku VAT

Ceny jednostkowe winny uwzględniać wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót określonych w danej pozycji przedmiarowej, zgodnie z opisem pozycji, ST, SST, opracowaniem technicznym łącznie z kosztami i pracami dodatkowymi.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robot jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową. Jeśli jakieś czynności lub roboty zostały pominięte to uważa się, że Wykonawca ujął je w danej pozycji lub innych pozycjach wycenionego przez siebie przedmiaru.

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane/ z późn. zm./ Dz.U.01.138.1554 Rodzaje obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.

Dz.U.03.120.1126 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dz.U.02.108.953 Dziennik budowy, montażu i rozbiórki, tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Dz.U.04.202.207 Szczegółowy zakres i forma opracowania technicznego, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowy.

Dz.U.04.92.881 Wyroby budowlane.

Dz.U.04.237.2375 Europejskie aprobaty techniczne oraz polskie jednostki organizacyjne upoważnione do ich wydawania.

Dz.U.04.130.1386 Kontrola wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu.

Dz.U.04.130.1387 Próbkki wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu.

Dz.U.04.195.2011 Systemy oceny zgodności, wymagania, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposób oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE.

Dz.U.04.198.2041 Sposoby deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposób znakowania ich znakiem budowlanym.

Dz.U.04.180.1861 Sposób prowadzenia Krajowego Wykazu Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych.

Dz.U.04.249.2497 Aprobaty techniczne oraz jednostki organizacyjne upoważnione do ich wydawania.

M.P.04.32.571 Wykaz mandatów udzielonych przez Komisję Europejską na opracowanie

europejskich norm zharmonizowanych oraz wytycznych do europejskich aprobat technicznych, wraz z zakresem przedmiotowym tych mandatów.

M.P.96.19.231 Dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielane przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

Dz.U.97.111.726 Zmiana ustawy - Prawo budowlane, ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych ustaw.

Instrukcja nr 282 „Wytyczne wykonywania robot budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”- wydawnictwo Instytut Techniki Budowlanej  
Warszawa

WYKAZ POLSKICH NORM POWOŁANYCH W ROZPORZĄDZENIU MINISTRA  
INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup> z dnia 12 marca 2009 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 7 kwietnia 2009 r.)/Dz.U.09.56.461/

WSZELKIE ROBOTY NIE UJĘTE W NINIEJSZEJ SPECYFIKACJI NALEŻY WYKONAĆ W  
OPARCIU O AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY.

## **B. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **SST- 01**

#### **Przygotowanie placu budowy**

#### **Kod CPV 45113000-2**

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot budowlanych związanych z remontem sanitariatów w bloku sportowym budynku Gimnazjum Publicznego w Białej ul. Tysiąclecia 16

Zakres stosowania:

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robot wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.2. Zakres robot objętych ST:

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robot związanych z przygotowaniem placu

budowy. Wymogi ogólne zawarte w Rozporządzeniu Ministra

Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robot budowlanych. (Dz.U.nr47.poz.401 z 2003r)

Zakres robot objętych przez Specyfikację:

1. Ogrodzenie terenu budowy oraz wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych,
2. Zabezpieczenie, dróg, wejść i przejść dla pieszych - użytkowników
3. Przygotowanie zaplecza socjalno-sanitarnego pracowników,
4. Zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
5. Urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
6. Wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
7. Zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
8. Zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
9. Zapewnienie środków bezpieczeństwa robot na wysokości, zabezpieczenia odgromowe i uziemiające rusztowań.

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

### 1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot oraz Specyfikacją ST-00 „Wymagania ogólne” i Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robot budowlanych. (Dz.U.nr47.poz.401 z 2003r).

Określenie dotyczące rusztowań wg norm : PN-M-47900-1:19996, PN-M-47900-2:1996, PNM-47900-3:1996

### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robot

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robot z opracowaniem technicznym ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robot podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.

## 2. MATERIAŁY

Zgodnie z ST-00 „Wymagania ogólne” materiałami są:

Rusztowania systemowe wraz z całym ich wyposażeniem i urządzeniami zapewniającymi bezpieczeństwo pracy na wysokościach. Materiały powinny posiadać własności określone w specyfikacji oraz normach.

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot. Sprzęt używany do robot powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robot, zgodnie z zasadami określonymi w opracowaniu technicznym SST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

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

Jeżeli opracowanie techniczne lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robot.

## 4. TRANSPORT

Sposoby transportu wg normy „PN-M-47000-2:1996 „Pakowania, przechowywanie i transport rusztowań”

Transport unieruchomionych i zabezpieczonych przed uszkodzeniem elementów rusztowań może odbywać się dowolnym środkiem transportu, pomosty, podkłady, deski krawężnikowe, drabinki powinny być ułożone luzem wg rodzaju.

Transport powinien być przyjęty zgodnie ze specyfikacją bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

## 5. WYKONANIE ROBOT

### 5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robot podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonanie robot powinno być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostanie przez inspektora Nadzoru. Wymagania dotyczące obliczeń konstrukcyjnych rusztowań oraz sposobu ich kotwienia reguluje norma: PN-M-47900-2-.1996

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości montażu rusztowań wg. Normy PN-M-47900-3 Badania obejmują:

1. Części rusztowań
2. Zmontowane rusztowania

## 7. OBMIAR ROBOT

Koszt zabezpieczenia i urządzenia terenu budowy, ustawienie rusztowań oraz czas pracy rusztowania nie podlega odrębnej zapłacie i jest wliczony w cenę robót.

## 8. ODBIOR ROBOT

Odbiór prac związanych z montażem rusztowań polega na:

1. - sprawdzeniu stanu podłoża,
2. - sprawdzeniu posadowienia rusztowania,
3. - sprawdzeniu siatki konstrukcyjnej rusztowania,
4. - sprawdzeniu stężeń i zakotwień,
5. - sprawdzeniu zabezpieczeń,
6. - określeniu odchyłek od pionu,
7. - sprawdzeniu uziemienia rusztowania metalowego,

Przed przystąpieniem do robot powinny być dostarczone następujące dokumenty:

1. Dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót (jeżeli takie wystąpiły)
2. Dokumentacja uzasadniająca uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót
3. Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
4. Protokoły częściowych odbiorów robot zanikających i zakrytych
5. Protokoły i zaświadczenia z dokonanych prób po- montażowych

6. Protokoły pomiarów i badań

7. Świadectwa jakości i dopuszczenia do eksploatacji urządzeń i materiałów

8. Dokumentacja DTR zamontowanych urządzeń

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Koszt urządzenia i zabezpieczenia terenu budowy a także ustawienie i demontaż oraz czas pracy rusztowań, nie podlega odrębnej wycenie i przyjmuje się, że te koszty wliczone są w cenę robót.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robot budowlanych. (Dz.U.nr47.poz.401 z 2003r).

2. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów DE lub w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

### 10.1. Normy

PN-M-47900-1 Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia , podział i główne parametry PNM-47900-2 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur PN-M-47900-3 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe.

## **SST- 02**

### **Roboty rozbiórkowe**

#### **Kod CPV 45110000 - 1**

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot w zakresie architektoniczno - budowlanym podczas prowadzenia prac rozbiórkowych związanych z remontem sanitariatów bloku sportowego w Publicznym Gimnazjum w Białej przy ul. Tysiąclecia 16

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) i jest dostosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji zakresu robót wymienionych w pkt.1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robot o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy

zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

### 1.3. Zakres robot objętych specyfikacją techniczną

#### ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych i posadzki lastrykowej

Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych

Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym

Demontaż istniejącej instalacji wod- kan.

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

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- skucie części tynków wewnętrznych
- demontaż parapetu okiennego zewnętrznego
- demontaż stolarki drzwiowej w sanitariatach i częściowo na korytarzu
- demontaż starej instalacji co i wod-kan.;
- rozebranie przepierzeń drewnianych;

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST - 00.

### 1.5. Wymagania dotyczące prowadzenia robot

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z opracowaniem technicznym, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robot są podane w ST- 00.

## 2. MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI

Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, deski, drewno, szkło, elementy metalowe (złom stalowy i kolorowy), należy przekazać do utylizacji na koszt

Wykonawcy robót



### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.

#### 3.2. Sprzęt do wykonywania robot

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

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

### 4. TRANSPORT

#### 4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST -00.

#### 4.2. Transport materiałów i sprzętu

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu.

Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

### 5. WYKONANIE ROBOT

#### 5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

## 5.2. Roboty rozbiórkowe

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

Ewentualne rusztowania, konstrukcje podparć i pomosty dla robot rozbiórkowych wykonawca musi wykonać na własny koszt i przedłożyć ich projekt do zatwierdzenia inspektorowi nadzoru.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robot polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robot polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robot rozbiórkowych, sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

## 7. OBMIAR ROBOT

### 7.1. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi robot są poszczególne jednostki miar dla przedmiotowych czynności technologicznych, zgodnie z przyjętymi podstawami nakładów kosztorysowych.

Ilość jednostek obmiarowych robot określa się na podstawie opracowania technicznego z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaakceptowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## 8. ODBIOR ROBOT

### 8.1. Podstawa odbioru

Podstawą odbioru wykonania robot stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z opracowaniem technicznym i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

### 8.2. Przedmiot odbioru

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

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

inspektor nadzoru.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Za roboty wykonanie zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt.5 oraz odebrane przez inspektora nadzoru mierzone zgodnie z jednostkami podanymi w pkt.7.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) Z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072)
3. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.)
4. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robot budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.),
5. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)

### **SST- 03**

#### **Roboty ziemne**

#### **Kod CPV 4511200 - 0**

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot związanych z wykonaniem robot ziemnych w zadaniu realizowanym zgodnie z opracowaniem technicznym.

Remont sanitariatów w bloku sportowym Publicznego Gimnazjum w Białej przy ul. Tysiąclecia 16

##### Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robot ziemnych przy wykonywaniu wykopów dla przyłącza kanalizacyjnego zgodnie z zakresem określonym w pkt.1.1 niniejszej SST.

## 1.2. Zakres robot objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robot ziemnych w czasie budowy lub modernizacji obiektów kubaturowych i obejmują:

- a) wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych (kat. I-V),
- b) umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi,
- c) pozyskiwanie gruntu z ukopu ,
- d) ręczne zasypywanie wykopów.

## 1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Wykop fundamentowy: dostosowany do głębokości istniejącego przyłącza kanalizacyjnego

1.3.2. Głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej dna robot ziemnych po wykonaniu zdjęcia warstwy ziemi urodzajnej.

1.3.3. Wykop płytki - wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1 m.

1.3.4. Wykop średni - wykop, którego głębokość jest zawarta w granicach od 1 do 3 m.

1.3.5. Wykop głęboki - wykop, którego głębokość przekracza 3 m.

1.3.6. Grunt skalisty - grunt rodzimy, lity lub spękany o nieprzesuniętych blokach, którego próbki nie wykazują zmian objętości ani nie rozpadają się pod działaniem wody destylowanej; mają wytrzymałość na ściskanie  $R_c$  ponad 0,2 MPa; wymaga użycia środków wybuchowych albo narzędzi pneumatycznych lub hydraulicznych do odspojenia.

1.3.7. Ukop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasypki lub nasypów, położony w obrębie obiektu kubaturowego.

1.3.8. Dokop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasypki wykopu fundamentowego lub wykonania nasypów, położone poza placem budowy.

1.3.9. Odkład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a nie wykorzystanych do budowy obiektu oraz innych prac związanych z tym obiektem.

## 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robot

Zgodnie z ST-00 "Wymagania ogólne".

## 2. MATERIAŁY (GRUNTY)

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów (gruntu)

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

## 2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Zgodnie z pkt.2.1 ST-00 "Wymagania ogólne"

## 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## 2.4. Zasady wykorzystania gruntów

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypywania wykopów. Grunty przydatne do wbudowania mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robot ziemnych i za zezwoleniem inspektora nadzoru.

# 3. SPRZĘT

## 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robot powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST i projekcie organizacji robot, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru,

w przypadku braku ustaleń w takich w opracowaniu technicznym sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robot, zgodnie z zasadami określonymi w opracowaniu technicznym, SST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

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

Jeżeli opracowanie techniczne lub SST przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### 3.2. Sprzęt do robot ziemnych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robot powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST i projekcie organizacji robot, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które zapewnią realizację robót zgodnie z umową, projektem i uzgodnieniami z inspektorem nadzoru.

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

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

Wykonawca usunie na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych

(gminnych itp.) oraz dojazdach do terenu budowy.

Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane

na piśmie przez inspektora nadzoru

## 5. WYKONANIE ROBOT

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robot

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robot zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robot, za ich zgodność z opracowaniem technicznym, wymaganiami SST, projektu organizacji robot oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robot.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robot lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań inspektora nadzoru.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody inspektora nadzoru Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robot zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w opracowaniu technicznym lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robot zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robot lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

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

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca na własny koszt zapewni obsługę geodezyjną budowy - geodetę z uprawnieniami.

Wykonawca w trakcie realizacji wykopów, szczególnie warstwy wierzchniej zadarniowanej ma obowiązek odzyskać humus (ziemie urodzajną), którą należy użyć do wykonania humusowania pod nawierzchnie z trawy oraz do nasadzeń.

### 5.2. Szczegółowe zasady wykonywania robot

Przed przystąpieniem do robot ziemnych należy wykonać prace przygotowawcze, takie jak odniesienia lokalnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych.

Następnie należy wyznaczyć zarys robot ziemnych na gruncie. Polega to na trwałym oznaczeniu w terenie położenia wszystkich charakterystycznych punktów przekrojów poprzecznych wykopów, nasypów, położenia

osi geometrycznych, szerokości, głębokości, wysokości, wykopów, nasypów, ich punktów przecięcia z terenem. Metoda wykonywania robot zależy od rodzaju i kategorii gruntu oraz od zakresu tych prac i posiadanego sprzętu. Przed przystąpieniem do robot ziemnych należy koniecznie zbadać teren pod względem jego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia kolizji uzbrojenia terenu z planowanymi robotami ziemnymi należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności i zabezpieczenia.

Należy również sprawdzić poziom wody gruntowej w miejscu wykonywania robót ziemnych.

Szczególne uwagi należy zwrócić na występowanie w podłożu gruntów ekspansywnych. Wykopy należy zabezpieczać przed zalewaniem przez wody powierzchniowe, opadowe. Źródła wody odsłonięte przy wykonywaniu wykopów należy ująć za pomocą rowów lub drenów i odprowadzić rowami poza teren robot.

W miejscach przejść komunikacyjnych należy stosować bariery ochronne oraz mostki z obustronnymi poręczami nad wykonywanymi przekopami.

Należy przestrzegać właściwego nachylenia skarpy wykopu, zależnego od rodzaju i kategorii gruntu. Ściany wykopów należy tak kształtować lub obudowywać, aby nie nastąpiło obsuniecie się gruntu.

Stateczność ścian lub skarp powinna być zachowana w każdej porze roku. Nie należy podkopywać wykopu.

W przypadkach koniecznych wykonać zabezpieczenie ścian wykopów należy zachować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy wzmacnianiu ścian wykopów i rozbiórce odeskowania.

W przypadku wykonywania robot ziemnych przy istniejących obiektach i budynkach należy zachować bezpieczną odległość krawędzi wykonywanych wykopów od tych budowli.

Przy mechanicznym wykonywaniu wykopów należy przestrzegać szczególnych warunków i przepisów bezpieczeństwa związanych z pracą i obsługą maszyn i sprzętu do robot ziemnych.

W wykopach większych niż 1m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejścia (wyjścia) w odległościach nie większych niż 20 m.

Ukopany grunt powinien być przetransportowany niezwłocznie na miejsce jego przeznaczenia lub na odkład przeznaczony do zasypywania wykopu po jego zabudowaniu.

W przypadku odkładów przeznaczonych do zasypywania wykopów należy je umieszczać w odpowiedniej odległości od krawędzi wykopu, wynikającej z warunku bezpieczeństwa skarpy. W przypadku lokalizacji drogi wzdłuż wykopu, w zasięgu klina odłamu, należy przeprowadzić odpowiednie obliczenia.

Zasypywanie wykopów winno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu w nich przewidzianych robót.

Jeżeli w wykopie ułożono urządzenia lub warstwy odwadniające (drenaż), to warstwa gruntu do wysokości około 30cm nad drenażem lub warstwami odwadniającymi powinna być zagęszczana ręcznie w sposób nie wpływający na prawidłowe odprowadzenie wody.

Jeżeli w zasypywanym wykopie znajduje się rurociąg, to do wysokości około 40cm ponad górną krawędź rurociągu należy

go zasypywać ręcznie, z tym że grubość jednorazowo ubijanej warstwy nie może być większa niż 20cm.



Zasypanie i ubicie gruntu powinno następować po obu stronach rurociągu. Dalsze zasypywanie wykopu, jeżeli ściany są umocnione, powinno być dokonywane ręcznie, a przy braku umocnienia można stosować sprzęt mechaniczny.

Nasypywanie warstw gruntu, ich zagęszczanie w pobliżu ścian obiektu powinno być dokonywane w taki sposób, aby nie powodowało uszkodzenia warstw izolacji.

Każda warstwa gruntu w nasypach i zasypywanych wykopach winna być zagęszczana ręcznie lub mechanicznie. Grubość warstwy zagęszczanego gruntu powinna być określona doświadczalnie i dostosowana do sprzętu użytego do zagęszczania.

Przy wykonywaniu zasypki piaskowej postępować analogicznie jak dla zasypywania wykopu gruntem.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

zgodnie z pkt 6. ST-00 " Wymagania ogólne"

### 6.1.1. Certyfikaty i deklaracje

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

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

### 6.1.2. Dokumenty budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### 6.1. Badania i pomiary w czasie wykonywania robot ziemnych

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- właściwe ujęcie i odprowadzenie wód opadowych,
- właściwe ujęcie i odprowadzenie wsiąków wodnych

Sprawdzenie jakości wykonania robot, pomiarów geodezyjnych.

## 6.2. Badania do odbioru wykopu fundamentowego

### 6.2.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów do odbioru wykopu ziemnego podaje tablica: Zakres badań i pomiarów do odbioru wykopu ziemnego podaje tablica:

Pomiar rzędnych powierzchni wykopu ziemnego

Pomiar szerokości wykopu ziemnego:

Pomiar spadu podłużnego powierzchni wykopu

Pomiar równości powierzchni wykopu :

Pomiar niwelatorem rzędnych w odstępach co 2,0 m oraz w punktach

wątpliwych Równość dna wykopu :

Nierówności powierzchni dna wykopu mierzone łatą 3-metrową nie mogą przekraczać 3 cm.

## 6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Zgodnie z umową na roboty budowlane.

## 7. OBMIAR ROBOT

Obmiar robot będzie określać faktyczny zakres rzeczowy i ilościowy wykonywanych robót, zgodnie z opracowaniem technicznym i SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarach inwestorskich.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Obmiar robot zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

### 7.1. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robot będą zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie

trwania robot.

## 8. ODBIOR ROBOT

### 8.1. Rodzaje odbiorów robot

W zależności od ustaleń w odpowiednich SST i umowie , roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robot zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiory należy przeprowadzić zgodnie z pkt. 8 ST-00 "Wymagania ogólne"

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z umową na roboty budowlane.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

1. PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
2. PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
3. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
4. PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.
5. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
6. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

### 10.2. Inne dokumenty

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2002 r. Nr 106 poz. 1126) z późniejszymi zmianami (ostatnia zmiana z 2003 r. Dz. U. Nr 80 poz. 718).

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).

## **SST- 04**

### **Roboty izolacyjne**

#### **Kod CPV 45320000- 6**

#### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot w zakresie wykonania izolacji, związanych z remontem sanitariatów w bloku sportowym budynku Publicznego Gimnazjum w Białej przy ul. Tysiąclecia 16.

##### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) i jest dostosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji zakresu robot wymienionych w pkt.1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

##### **1.3. Zakres robot objętych specyfikacją techniczną**

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- izolacja ścian fundamentowych,
- wykonanie powłoki wodoszczelnej posadzki na gruncie,
- wykonanie izolacji poziomej powierzchni dachu,

##### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robot**

Ogólne wymagania dotyczące robot podano w ST - 00 "Warunki Ogólne".

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robot i ich zgodność z opracowaniem technicznym, specyfikacją techniczną i przedmiarem robot.

#### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 "Warunki Ogólne".

Przy wykonywaniu robot objętych niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną występują niżej wymienione

materiały podstawowe:

- roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno
- folia polietylenowa szeroka 6 lub 12 m grubości 0,2 mm
- taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm,
- papa smołowa izolacyjna
- styropian EPS 80 gr. 4 cm
- styropian EPS 100-038 Dach/Podłoga gr. 8 cm -
- Napis „OSTROŻNIE KRUCHE”
- Nazwę wyrobu uwzględniającą jego skład i sposób wykonania - Znak manipulacyjny wg PN-85/O-79252
- Symbol typu wyrobu
- Symbol klasy wyrobu
- Gęstość wyrobu kg/m<sup>3</sup>
- Długość w milimetrach
- Szerokość w milimetrach
- Grubość w milimetrach;

Materiały pomocnicze:

Wszystkie materiały powinny być zgodne z wytycznymi producenta wyrobów izolacyjnych, posiadać aktualne certyfikaty, atesty i aprobaty dopuszczające do stosowania.

Szczegółowe dane materiałów - zgodnie z opracowaniem technicznym.

### 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-00 “Warunki Ogólne”. Przy wykonywaniu robot będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej występuje następujący sprzęt: narzędzia i sprzęt do robot związanych z wykonywaniem izolacji przeciwwilgociowych budynków.

### 4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu - zgodnie ze specyfikacją techniczną ST-00 “Warunki Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Do przewozu materiałów należy używać pojazdów samochodowych umożliwiających zabezpieczenie wyrobu

przed wpływem warunków atmosferycznych.

## 5. WYKONANIE ROBOT

### 5.1. Warunki wykonywania robot

Wymagania dotyczące wykonywania robot podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki Ogólne", punkt 5.

### 5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robot.

-odcinkowo odsłonić fundamenty budynku w celu sprawdzenia ich stanu technicznego i ewentualnego przemurowania uszkodzonych fragmentów. Po odsłonięciu i ewentualnej naprawie należy wykonać nową izolację pionową. Izolację wykonać poprzez dwukrotne smarowaniem np. środkiem Novobit. Następnie fundamenty docieplić warstwą styropianu EPS 80 gr. 4 cm i zabezpieczyć folią budowlaną.

-należy usunąć pokrycie papowe przy wykonanych przejściach odpowietrzenia instalacji kanalizacyjnej. Po zdjęciu papy należy sprawdzić układ warstw stropodachu. Po stwierdzeniu stanu technicznego poszczególnych warstw, kierownik budowy zadecyduje o sposobie wykonania uszczelnienia pokrycia papowego.

Roboty związane z nakładaniem izolacji należy wykonywać przy dobrej i suchej pogodzie, przy temperaturze otoczenia powyżej 7 °C ale nie wyższej od 35 °C. Nie należy prowadzić prac izolacyjnych podczas silnego wiatru. Izolacje należy kłaść na odpowiednio wytrzymałym, suchym, czystym, równym i gładkim podłożu.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki Ogólne" .

Badania izolacji winny obejmować kontrolę podłoża, powierzchni izolacji, staranność ułożenia, brak uszkodzeń izolacji, stopnia pokrycia powierzchni.

Roboty izolacyjne winny być odebrane jako roboty ulegające zakryciu.

## 7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBOT

Zgodnie z ST-00 "Warunki Ogólne" punkt 7.

## 8. ODBIOR ROBOT

8.1. Ogólne zasady odbioru robot podano w ST-00 "Warunki Ogólne" punkt 8.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru.

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

Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robot.

Odbioru robot dokonuje Zamawiający.

Gotowość danej części robot do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową.

Jakość i ilość robot ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją przetargową, projektową, ST, SST i uprzednimi ustaleniami. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania w punkcie 7 dały pozytywne wyniki.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać: - ocenę wyników badań,

- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

- informację dotyczącą odbioru robot zanikających lub ulegających zakryciu.

## 9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące sposobu rozliczania robot tymczasowych i towarzyszących oraz podstawy płatności podano w ST- 00 "Warunki Ogólne", punkt 9.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

EAT ETA 06/0081 , 07/0316

**SST- 05**

**Roboty w zakresie stolarki budowlanej**

**Kod CPV 45420000 - 7**

1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot związanych z montażem stolarki drzwiowej oraz parapetu podokiennego, montażem ich elementów; związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów bloku sportowego budynku Publicznego Gimnazjum w Białej przy ul. Tysiąclecia 16

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robot wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robot objętych SST

Zakres robót :

**STOLARKA DRZWIOWA oraz PODOKIENNIK**

Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych

Montaż ościeżnic drewnianych z skrzydłami drzwiowymi- płytowe wewnętrzne, wewnątrz lokalowe, fabrycznie wykończone

Obsadzenie prefabrykowanego podokiennika

Niniejsza specyfikacja techniczna szczegółowa dotyczy następujących robot: - wymiana podokiennika okiennego,

- wymiana stolarki drzwiowej - wg istniejącej stolarki drzwiowej- 14 kpl- materiał Zamawiającego 12 kpl ,  
montaż po stronie Wykonawcy w tym dwoje drzwi

- montaż ościeżnic drzwiowych , montaż opasek drzwiowych dla 22 sztuk drzwi

-dostawa podokiennika i montaż

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w specyfikacji technicznej szczegółowej są zgodne z Polskimi Normami, wytycznymi i określeniami podanymi w specyfikacji technicznej ST-00 .

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

Ogólne wymagania dotyczące robot podano w specyfikacji technicznej ST-0.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robot i ich zgodność z opracowaniem technicznym, specyfikacją techniczną.



## 2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 "Warunki Ogólne".

Przy wykonywaniu robot objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

- drzwi drewniane wewnętrzne pełne

Zamawiającego - parapet zewnętrzny

Materiały należy przechowywać w magazynach suchych, przewiewnych, zabezpieczonych przez opadami atmosferycznymi.

Szczegółowe dane materiałów - zgodnie z opracowaniem technicznym-obmiarem na budowie.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki Ogólne".

Przy wykonywaniu robot będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej występuje następujący sprzęt: narzędzia i sprzęt do robot związanych z montażem stolarki drzwiowej.

## 4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu - zgodnie ze specyfikacją techniczną ST-00 "Warunki Ogólne".

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Do przewozu stolarki należy używać pojazdów samochodowych umożliwiających zabezpieczenie wyrobu przed wpływem warunków atmosferycznych i uszkodzeniami mechanicznymi.

## 5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Warunki wykonywania robot

Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robot podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki Ogólne".

5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robot

Warunki przystąpienia do robot

Przed zamówieniem stolarki należy wykonać pomiary otworów z natury.

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

#### 5.2.1. Wykonanie robot - zasady montażu stolarki oraz podokiennika

Przy montażu ościeżnic drzwi - stosować zasady przedstawione w opisie montażu dostawcy stolarki drzwiowej.

Dla zapewnienia prawidłowego osadzenia drzwi i parapetów - w trakcie prac montażowych należy zachować następujące zasady ich prowadzenia:

- uszczelnić elastyczną masą silikonową miejsca styku okna z murem wzdłuż całego obwodu od strony wewnętrznej i zewnętrznej. Po obróbce ościeży - niezwłocznie zdjąć zabezpieczającą taśmę malarską i taśmę foliową z powierzchni okna.
- parapet montować po osadzeniu okna i stwardnieniu pianki montażowej. Montaż parapetu wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.
- przy montażu ościeżnic i skrzydeł drzwiowych należy stosować odpowiednio zasady dotyczące montażu stolarki drzwiowej oraz zalecenia i instrukcje producenta.
- zamki montować przed wyregulowaniem skrzydeł drzwiowych. Dokonać regulacji skrzydeł i zamków.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki Ogólne".

Sprawdzenie jakości robot związanych ze stolarką budowlaną polega na:

- a) dokonaniu oceny jakości stolarki budowlanej oraz sprawdzeniu zgodności z zamówieniem tzn.: - zgodność wymiarów
  - jakość materiałów, z której stolarka została wykonana,
  - zgodność z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi - okucia , szyby, uszczelki, zamki, jakość i dobór ościeżnic
  - sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych.
- b) kontroli prawidłowości wykonania robot montażowych:
  - sprawdzenie wymiarów otworów oraz jakości ich wykonania; kontrola prawidłowości osadzenia stolarki w pionie i poziomie - zgodnie z zasadami montażu,
  - sprawdzenie ilości , jakości zastosowanych kotew i dybli;
  - sprawdzenie poprawności wypełnienia pianką montażową przestrzeni pomiędzy ramiakiem a ścianą;
  - sprawdzenie czy w czasie montażu nie wystąpiły zabrudzenia lub uszkodzenia; - kontrola poprawności działania elementów ruchomych.

## 7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBOT

Obmiar robot będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robot zgodnie z opracowaniem technicznym, ST i SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze.

Obmiaru robot dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robot i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

## 8. ODBIOR ROBOT

8.1. Ogólne zasady odbioru robot podano w ST-00 "Warunki Ogólne" punkt 8.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania w punkcie 7 dały pozytywne wyniki.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać: - ocenę wyników badań,

- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

- protokolarne przekazanie kluczy min. 3 - ech dla każdego zamka,

- informację dotyczącą odbioru robot zanikających lub ulegających zakryciu.

## 9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące sposobu rozliczania robot tymczasowych i towarzyszących oraz podstawy płatności podano w ST-00 , punkt 9.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Zgodnie z ST-00 "Warunki Ogólne" punkt 10 oraz:

PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopodobnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania

PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi.

## **SST- 06**

### **Podłogi i posadzki**

#### **Kod CPV 45432100 - 5**

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot związanych z wykonywaniem posadzek z płytek gresowych związanych z remontem sanitariatów w bloku sportowym Publicznego Gimnazjum w Białej ul. Tysiąclecia 16

##### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robot wymienionych w pkt. 1.1.

##### 1.3. Zakres robot objętych SST

Zakres robót :

#### **POSADZKI**

Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, powłokowe bitumiczne 1-warstwowe, analogia-folia płynna Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma pod posadzkowa Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji.

Posadzki z płytek antypoślizgowych

Niniejsza specyfikacja techniczna szczegółowa dotyczy następujących

- robot: - wykonanie wylewki cementowej,
- wykonanie posadzek z gresu antypoślizgowego.

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w specyfikacji technicznej szczegółowej są zgodne z Polskimi Normami, wytycznymi i określeniami podanymi w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki ogólne".

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

Ogólne wymagania dotyczące robot podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki ogólne". Wykonawca

jest odpowiedzialny za jakość wykonania robot i ich zgodność z opracowaniem technicznym, specyfikacją techniczną.

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 "Warunki ogólne". Przy wykonywaniu robot objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

- wylewka cementowa z gotowych zapraw przygotowanych fabrycznie,
- płytki gresowe antypoślizgowe
- zaprawa klejąca do płytek,
- sucha zaprawa do spoinowania,

## 3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki ogólne".

Przy wykonywaniu robot będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej występuje następujący sprzęt: narzędzia i sprzęt do robot posadzkowych.

## 4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu - zgodnie ze specyfikacją techniczną ST-00 "Warunki ogólne".

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniem, nadmiernym zawilgoceniem, wpływem niskich temperatur.

## 5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Warunki wykonywania robot

Wymagania dotyczące wykonywania robot podano w specyfikacji technicznej ST-00 "Warunki ogólne", punkt 5.

## 5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robot.

### 5.2.1. Podkład pod posadzkę z płytek ceramicznych

Podkład powinien być wykonywany, gdy temperatura w czasie 3 dni od wykonania podkładu nie spadnie poniżej 5°C.

Podkłady pod posadzki z płytek powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 MPa.

Podkład pod posadzkę powinien być oddzielony od pionowych, stałych elementów budynku paskiem papy lub paskiem izolacyjnym, mocowanym punktowo do ścian. W podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny dylatacyjne:

- w miejscach dylatacji konstrukcji budynku,
- oddzielające fragmenty podłogi o różnych wymiarach,
- w miejscach styku podłoża o różnej konstrukcji,
- przeciwskurczowe, dzielące powierzchnię podkładu na pola 6 x 6 m, o głębokości 1/3- 1/2 grubości podkładu.

Jeżeli przewiduje się spadek posadzki, podkład powinien być wykonany z założonym spadkiem.

Zaprawę cementową należy przygotować przez mechaniczne zmieszanie składników wg określonej receptury.

Zaprawa powinna mieć gęstą konsystencję. Zaprawę cementową należy układać bezzwłocznie po przygotowaniu między

listwami kierunkowymi o wysokości różnej wysokości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania

z równoczesnym zatarciem i wyrównaniem powierzchni. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej (lub pochylonej dla podkładu ze spadkiem) nie powinny przekraczać 2 mm/ m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymany w stanie wilgotnym.

Podkład betonowy zbrojony powinien być wykonany z zastosowaniem zbrojenia z siatki lub prętów ułożonych krzyżowo, przy czym należy go wykonywać w dwóch warstwach tj. najpierw warstwę równą połowie grubości podkładu, a po ułożeniu zbrojenia uzupełnić mieszanką betonową do przewidywanej całkowitej grubości podkładu.

### 5.3.2. Układanie posadzek ceramicznych:

Do układania posadzek można przystąpić po zakończeniu robot budowlanych stanu surowego i robot tynkarskich, oraz robot instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.

Temperatura przy układaniu posadzek powinna wynosić 5-35°C, przy układaniu posadzek chemooodpornych nie powinna być niższa niż 10 °C.

Przed układaniem płytki nie powinny być moczone. Zaprawę klejową należy przygotować mieszając, zgodnie z recepturą producenta, suchą mieszankę z odmierzoną ilością wody.

Otrzymana masa powinna być jednolita, bez grudek. Zaprawę klejową nanosi się na podłoże za pomocą pacy.

Grubość nakładanej warstwy zaprawy nie powinna być większa niż 5-7 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od ułożenia pojedynczych płytek wyznaczających poziom posadzki i pasów prostopadłych ustalających kierunki spoin.

Grubość spoin powinna wynosić ok. 5 mm. Powinny one zostać po stwardnieniu i wyschnięciu zaprawy klejowej, oczyszczone i wypełnione odpowiednią masą do spoin o jednolitej barwie. Po zmatowieniu spoiny usuwa się nadmiar masy, a po wyschnięciu oczyszcza całą posadzkę. Posadzkę z płytek należy wykończyć wokół ścian cokolikiem z kształtek cokołowych, przyciętych płytek lub specjalną listwą z tworzyw sztucznych.

## 7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBOT

Zgodnie z ST-00 "Warunki ogólne".

## 8. ODBIOR ROBOT

8.1. Ogólne zasady odbioru robot podano w ST-00 "Warunki ogólne", punkt 8.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru.

Roboty uznaje się za zgodne z opracowaniem technicznym i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania w punkcie 7 dały pozytywne wyniki.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać: - ocenę wyników badań,  
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia.

## 9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące sposobu rozliczania robot tymczasowych i towarzyszących oraz podstawy płatności podano w ST-00 "Warunki ogólne", punkt

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Zgodnie z ST-00 "Warunki ogólne", punkt 10 oraz:  
PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobową do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu PNEN 197-1:2002 Cement .Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy

PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne - Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie

PN-EN 12808-2:2003 Zaprawy do spoinowania płytek - Część 2: Oznaczanie odporności na ścieranie

PN-EN 12808-3:2003 Zaprawy do spoinowania płytek - Część 3: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i ściskanie

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek - Definicje i wymagania techniczne

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

PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej Wymagania i badania techniczne przy Odbiorze

Norma budowlana PN-EN 13329

Deklaracja zgodności budowlanej PN-EN 14041 do nadawania znaków

zgodności CE Klasyfikacja ogniowa CFL i wydzielania dymu EN 13501-1

## **SST - 7**

### **Instalacja centralnego ogrzewania i wodno-kanalizacyjna**

**Kod CPV 45331100 - 7, 45330000-9 , 45332000-3**

#### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot związanych z wymianą instalacji centralnego ogrzewania grzejników rurowych przy wykonywaniu remontu sanitariatów bloku sportowego Publicznego Gimnazjum w Białej ul. Tysiąclecia 16

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

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robot wymienionych



w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robot objętych SST

Zakres robót :

INSTALACJA WOD -KAN i CO

Demontaż umywalek

Demontaż ustępów z miską fajansową

Demontaż baterii, umywalkowej,

Demontaż grzejników rurowych c.o.

Demontaż rurociągów kanalizacyjnych

Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku

Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków

Demontaż rurociągu stalowego i żeliwnego

Podjęcia dopływowe do osprzętu inst.wod-kan

Montaż zaworów, baterii do osprzętu inst.wod-kan

Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej

Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej

Montaż urządzeń :umywalek porcelanowych , ustępu z płuczką typu "dolnopłuk", podgrzewaczy elektr. wody

Dostawa i montaż grzejników drabinkowych

Niniejsza specyfikacja techniczna szczegółowa dotyczy następujących robot:

-demontaż części instalacji centralnego ogrzewania i instalacji wod - kan

wraz z osprzętem , - wykonanie instalacji centralnego ogrzewania,

- wykonanie instalacji wod-kan ,

- wykonanie przebić przez przegrody budowlane, bruzdy w ścianach, - próby, roboty montażowe urządzeń i osprzętu.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w specyfikacji technicznej szczegółowej są zgodne z Polskimi Normami, wytycznymi i określeniami podanymi w specyfikacji technicznej ST-00 Warunki Ogólne.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji technicznej ST-00 Warunki Ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z opracowaniem technicznym,

specyfikacją techniczną oraz ustaleniami podjętymi na placu budowy .

## 2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 Warunki Ogólne.

2.2 Przy wykonywaniu robot objętych niniejszą specyfikacją techniczną szczegółową występują niżej wymienione materiały podstawowe:

- dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15x1/2",
- rury instalacji wody użytkowej APP-R stabilizowane włóknem szklanym lub A-FV PLAST - kształtki PP Fi 20 mm,
- kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x 15 mm,
- otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 22 mm,
- rura zespolona fusiotherm-Stabi Glass SDR 7,4 (PN 16) fi 20
- rury kanalizacyjne PCV
- uchwyty do rur PVC 20 mm,
- zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm
- zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm
- grzejniki drabinkowe z termostatem

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-00 Warunki Ogólne.

Do robót montażowych należy stosować sprzęt specjalistyczny wskazany przez wytwórcę materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości materiałów. Sprzęt używany przez wykonawcę w robotach montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora. Wykonawca powinien dysponować sprzętem gwarantującym przeprowadzenie robot zgodnie z zasadami określonymi w

opracowaniu technicznym i Specyfikacji Technicznej w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym, umożliwiającym prowadzenie robot w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

## 4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu - zgodnie ze specyfikacją techniczną

#### 4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości.

Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Armaturę należy składować w magazynach zamkniętych.

Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnych powinny być przewożone krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i zniszczeniem.

### 5. WYKONANIE ROBOT

#### 5.1. Warunki wykonywania robot instalacji co.

Zachowanie minimalnej odległości ; zamocowanie urządzenia przynajmniej 12 cm od podłogi i nie ustawiajcie żadnych przeszkód w odległości mniejszej niż 50 cm przed nim.

Pozostawienie wolnej przestrzeni min. 6mm pomiędzy obudową urządzenia a ścianą.

Nie instalowanie urządzenia w pobliżu źródeł przeciągu co zakłóciłoby system regulacji ogrzewacza.

#### 5.1. a. Warunki wykonywania robot instalacji wod-kan.

Zasilanie instalacji wod-kan : z istniejącego węzła, zlokalizowanego w budynku. Do zasilenia instalacji wodnej wykorzystać istniejące rury doprowadzające czynnik do budynku tj. istniejące przyłącze wody.

Armatura:

W pomieszczeniu sanitariatów przewidziano armaturę:

-wymiana ustępu z miską fajansową typu Dolnopłuk”

-wymiana umywalki fajansowej

-wymiana baterii umywalkowej

-dostawa i montaż kpl kraty wema i drzwi prysznicowychw sanitariacie dla nauczycieli

-wymiana instalacji wodociągowej podejść pod osprzęt

-wymiana instalacji kanalizacyjnej

-dostawa i montaż podgrzewaczy elektr. wody o poj. 40 l

- przewody instalacji wodociągowej doprowadzającej wodę do umywalk i pisuarów oraz do i z podgrzewacza wody

- montaż zaworu czerpalnego ze złączką do węża,
- montaż zaworu - odcinających zbiorniki spłukujące w. c ,
- montaż zaworów odcinających zasilanie baterii umywalkowych,
- montaż Œ zaworu- odcinający odejście wodociągowe,
- montaż zaworu- odcinający zasilanie w zimną wodę podgrzewacza poj. - wymiana kratki wentylacyjnej
- montaż wpustu ściekowego podłogowego

Odległość zewnętrznej powierzchni rury wodociągowej lub jej izolacji od ściany, stropu albo podłogi powinna wynosić co najmniej :

dla przewodów o średnicy do 25 mm - 3 cm.

32 - 50 mm - 5 cm

65 - 80 mm - 7 cm.

Minimalne odległości przewodów wody zimnej i ciepłej od przewodów elektrycznych powinny wynosić 10 cm.

Nie wolno łączyć przewodów wodociągowych wody pitnej lub ciepłej z siecią przewodów zasilanych z innych źródeł.

Wszystkie elementy instalacji wody zimnej i ciepłej, które mogą stykać się bezpośrednio z wodą pitną powinny być wykonane z materiałów nie wpływających ujemnie na jakość wody i mieć świadectwo o dopuszczeniu do stosowania, wydane przez jednostkę upoważnioną przez ministra zdrowia.

#### MONTAŻ i POŁĄCZENIA PRZEWODÓW RUROWYCH:

-wg wytycznych zawartych w stosownych instrukcjach montażowych producentów MONTAŻ ARMATURY:

1. Armatura stosowana w instalacjach wodociągowych powinna odpowiadać warunkom pracy ( ciśnienie, temperatura ) danej instalacji.
2. Na każdym odgałęzieniu przewodu doprowadzającego wodę zimną lub ciepłą do grupy przyborów należy w miejscu łatwo dostępnym zainstalować zawór przelotowy.
3. Armaturę w instalacjach wewnętrznych należy montować w miejscach dostępnych; umożliwiającym personelowi eksploatacyjnemu obsługę i konserwację.
4. Przed montażem należy z armatury usunąć zanieczyszczenia. Należy usunąć z armatury zaślepienia. Po oczyszczeniu należy sprawdzić, czy wrzeciono jest proste, korpus nie uszkodzony, a pokrętko daje się lekko obracać.
5. Armaturę o masie przekraczającej 30 kg - niezależnie od średnicy przewodu należy ustawiać na odpowiednich trwałych podparciach, nie pozwalających na przeciążenie przewodów.
6. Na przewodach poziomych armaturę należy w miarę możliwości ustawić w takim położeniu, by wrzeciono było skierowane do góry i leżało w płaszczyźnie pionowej przechodzącej przez oś przewodu.

7. Armaturę zaporową należy ustawiać tak, aby kierunek strzałki na korpusie był zgodny z kierunkiem ruchu czynnika w przewodzie. .

8. Gdy średnica armatury jest mniejsza od średnicy przewodu, w którym armatura ma być stosowana, wówczas długość odcinka przewodu między kołnierzem armatury a zwężką nie może być mniejsza niż 1,5 średnicy rury.

## BADANIA:

### 1. Badanie szczelności na zimno:

1.1. Badania szczelności na zimno nie należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej niższej niż 0,0 C,

1.2. Badanie szczelności należy przeprowadzać przed zakryciem bruzd i kanałów, przed pomalowaniem elementów instalacji oraz wykonaniem izolacji termicznej. Jeżeli postęp robót budowlanych wymaga zakrycia bruzd i kanałów przed całkowitym zakończeniem montażu, wówczas należy przeprowadzać badanie szczelności części instalacji,

1.3. Przed przystąpieniem do badania szczelności należy instalację (lub jej część) podlegającą próbie kilkakrotnie skutecznie przepłukać wodą.

1.4. Na 24 godz. (gdy temperatura zewnętrzna jest wyższa od + 5,0 C) przed rozpoczęciem badania szczelności instalacja powinna być napełniona wodą zimną i dokładnie odpowietrzona. W tym okresie należy dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów oraz skontrolować szczelność połączeń przewodów, armatury i innych przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji.

1.5. Po stwierdzeniu gotowości zładu do podjęcia badania szczelności należy podnieść ciśnienie w instalacji za pomocą pompy ręcznej tłokowej podłączonej w najniższym jej punkcie. Pompa musi być wyposażona w zbiornik wody, zawory odcinające, zawór zwrotny i spustowy oraz cechowany manometr tarczowy ( średnica tarczy min 150 mm ) o zakresie o 50% większym od ciśnienia próbnego i działce elementarnej:

- 0,01 MPa przy zakresie do 1,0 MPa,

- 0,02 MPa przy zakresie wyższym.

Wartości ciśnienia próbnego należy przyjąć w wysokości

- 0,9 MPa dla instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

1.6. Wyniki badania szczelności należy uznać za pozytywne, jeżeli w ciągu 20 min. - manometr nie wykaże spadku więcej niż o 2%

- nie stwierdzono przecieków ani roszenia, szczególnie na połączeniach, szwach i armaturze.

Po pierwszym napełnieniu instalacji wodą nie należy jej opróżniać z wyjątkiem przypadków, gdy zachodzi konieczność dokonania naprawy. Instalację napełnioną wodą i unieruchomioną w okresie ujemnych temperatur zewnętrznych należy zabezpieczyć przed skutkami zamarznięcia wody.

### 2. Badanie szczelności i działania w stanie gorącym:

2.1. Badanie szczelności i działania instalacji na gorąco należy przeprowadzić po uzyskaniu

pozytywnego wyniku próby szczelności na zimno i usunięciu ewentualnych usterek oraz po uzyskaniu pozytywnych wyników badań zabezpieczenia instalacji.

2.2. Próbę szczelności zładu na gorąco należy przeprowadzić po uruchomieniu źródła ciepła, w miarę możliwości przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzewczego, lecz nieprzekraczających parametrów obliczeniowych.

2.3. Podczas próby szczelności na gorąco należy dokonać oględzin wszystkich połączeń, dławic itp. Wszystkie zauważone nieszczelności i inne usterki należy usunąć. Wynik próby uważa się za pozytywny, jeśli cała instalacja nie wykazuje przecieków ani rosznienia, a po ochłodzeniu stwierdzono brak uszkodzeń i trwałych odkształceń.

3. Instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji należy poddać badaniom na szczelność.

a). Badania szczelności urządzeń należy wykonywać w temperaturze powietrza wewnętrznego powyżej 0,0 C.

b). badania szczelności powinny być wykonane przed zakryciem bruzd i kanałów, przed robotami malarskimi i wykonaniem izolacji cieplnej; w przypadkach koniecznych może być wykonana próba częściowa, jeżeli badanie szczelności w czasie próby końcowej byłoby niemożliwe lub utrudnione.

c). badaną instalację po zakorkowaniu otworów należy napełnić wodą wodociagową lub z innego źródła, dokładnie odpowietrzając urządzenie; po napełnieniu należy przeprowadzić kontrolę całego urządzenia, zwracając uwagę czy połączenia przewodów i armatury są szczelne.

d). po stwierdzeniu szczelności należy urządzenie poddać próbie podwyższonego ciśnienia za pomocą ręcznej pompki lub ruchomego agregatu pompowego, przystosowanego do wykonywania prób ciśnieniowych; instalacja wodociagowa przy ciśnieniu próbnym równym

1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa, nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo-regulacyjnej i połączeniach.

e). instalację uważa się za szczelną jeżeli manometr w ciągu 20 min. nie wykazuje spadku ciśnienia; badanie instalacji ciepłej wody i cyrkulacji należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55,0 C; podczas drugiej próby należy sprawdzić zachowanie wydłużek, punktów stałych i przesuwnych; próbę szczelności na gorąco przeprowadzamy na ciśnienie wodociagowe.

#### IZOLACJA TERMICZNA RURA INST. WODNEJ :

Materiały:

Roboty izolacji cieplnej obejmują:

- izolacje cieplne rurociągów, armatury i urządzeń o temperaturze czynnika do +150C, - izolacje zimnochronne rurociągów o temperaturze czynnika do -20 C,
- rodzaj izolacji:

ISOVER 7300 ALU/ STEINONORM 300

THERMAFLEX FRZ średnica przewodu:

1. Wymagania ogólne dla materiałów:

1.1 . Materiały stosowane na izolacje cieplne powinny być:

- Odporne na działanie maksymalnej temperatury eksploatacyjnej bez istotnych zmian ich właściwości użytkowych, w czasie nie krótszym od założonej żywotności elementu izolowanego,
- wytrzymałe na występujące w czasie transportu, montażu i eksploatacji obciążenia statyczne i dynamiczne,
- chemicznie obojętne w stosunku do materiału, z którego wykonany jest element izolowany, - odporne na chemiczne działanie wody oraz destrukcyjne czynniki biologiczne,
- nietoksyczne.

1.2. Materiały do wykonania izolacji cieplnej rurociągów, armatury i urządzeń usytuowanych wewnątrz budynków powinny spełniać wymagania ochrony p.poż., tzn. nie powinny być łatwo zapalne i szybko rozprzestrzeniające ogień.

1.3. Zawartość siarki ogólnej w materiałach stosowanych do izolacji cieplnej rurociągów i urządzeń stalowych nie powinna być większa niż 4 g/kg .

1.4. Materiały powinny mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania, określające zakres i warunki stosowania danego materiału.

1.5. Materiały powinny mieć świadectwo kontroli jakości producenta.

Płyty, otuliny i kształtki izolacyjne z pianki poliuretanowej do izolacji ciepło- i zimnochronnej stosować można do izolacji rurociągów, kanałów i urządzeń, dobierając typ izolacji i jej grubość odpowiednio do temperatury transportowanego czynnika i temperatury otoczenia.

Zakres i warunki stosowania innych, niewymienionych wyrobów z porowatych tworzyw sztucznych powinny być zgodne z podanymi w świadectwie dopuszczenia do stosowania.

Materiały do wykonywania izolacji cieplnych przechowywać należy w pomieszczeniach krytych i suchych.

Niezależnie od kontroli jakości Producenta, Wykonawca izolacji obowiązany jest sprawdzić cechy zewnętrzne dostarczonych materiałów.

Sprawdzenie cech zewnętrznych materiałów polegać powinno na przeprowadzeniu oględzin wybranych losowo wyrobów z każdej dostarczonej partii. Wybrane losowo wyroby powinny mieć krawędzie oraz płaszczyzny czyste i nieuszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych, powinny zawierać się w granicach tolerancji podanej w normach przedmiotowych lub warunkach technicznych.

Wymagania ogólne przy montażu izolacji termicznej rurażu inst. wodnej:

1. Montaż izolacji cieplnej rozpoczynać należy po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do

zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru.

2. Powierzchnia rurociągu lub urządzenia powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnej na powierzchniach zanieczyszczonych ziemią, cementem, smarami itp. oraz na powierzchniach z niecałkowicie wyschniętą lub uszkodzoną powłoką antykorozyjną.

3. Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnej powinny być suche, czyste i nieuszkodzone, a sposób składowania materiałów na stanowisku pracy powinien wykluczać możliwość ich zawilgocenia lub uszkodzenia.

4. Powierzchnia zewnętrzna płaszcza ochronnego powinna być gładka i czysta, bez pęknięć, załamania i wgniecień oraz odpowiadać kształtem izolowanego rurociągu lub urządzenia.

5. Grubość wykonanej izolacji cieplnej nie powinna różnić się od grubości podanej w dokumentacji techniczno-technologicznej więcej niż o 5-10%.

6. Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem za pomocą specjalnych systemowych rozet. Rozety powinny być zamocowane za pomocą opasek.

Grubość izolacji- w zależności od rodzaju przewodu i jego średnicy zgodnie z pkt. 1.5. Załącznika Nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6 listopada 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz.U. z 2008 Nr 201 poz. 1238

Odbiory robót izolacyjnych rurażu instalacji wodnej:

1. Odbiór końcowy izolacji cieplnej powinien być przeprowadzony przez Wykonawcę i inspektora nadzoru po zakończeniu wykonywania izolacji na rurociągu lub urządzeniu.

2. Podczas odbioru końcowego izolacji należy sprawdzić:

- grubość wykonanej izolacji,
- jakość połączeń klejonych,
- zaciśnięcie montażowe izolacji.

3. Odbiór izolacji powinien być potwierdzony protokołem.

Montaż armatury i osprzętu :

Montaż armatury i osprzętu wykonać zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

Instalacja kanalizacyjna:

1. Montaż rur:

Instalację kanalizacyjną należy wykonać z rur PVC, PP łączonych na uszczelki .



Rury powinny być układane w brzdach ściennych oraz pod posadzką zgodnie z opracowaniem technicznym. Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń. Łączenie rur, zmiany kierunku i średnicy poprzez kształtki systemowe wskazane przez producenta rur. Montaż rur należy dokonywać przy wykorzystaniu urządzeń wskazanych przez producenta rur i przez osoby przeszkolone.

Rury należy układać od najniższego punktu tj. odbiornika w kierunku przeciwnym do spadku kanału.

Przewody odpływowe

(poziomy) powinny być układane z zachowaniem minimalnego spadku, zależnego od średnicy projektowanego przewodu 2.0% dla średnicy 110 mm i mniejszej.

Rury należy mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub obejm. Obejmy powinny utrzymywać przewody pod kielichami.

Rury PVC łączy się przez wcisnięcie do oporu bosego końca w kielich rury uprzednio położonej. Należy zwrócić szczególną uwagę na sposób umieszczenia uszczelki we wgłębieniu kielicha sprawdzając:

- czystość wgłębienia kielicha
- ścisłość przylegania uszczelki do wgłębienia

Przed przystąpieniem do wcisku bosego końca w kielich rury z założoną uszczelką, bosy koniec należy posmarować cienko środkiem antyadhezyjnym. Stosowanie do tego celu olejów lub smarów jest niedopuszczalne.

Przybory i urządzenia łączone z przewodami kanalizacyjnymi należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne (syfony). Wysokość zamknięcia wodnego powinna gwarantować nie przenikanie zapachów do pomieszczeń.

Badanie szczelności kanalizacji :

Podejścia i przewody spustowe (piony) kanalizacji wewnętrznej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Kanalizacyjne przewody odpływowe (poziomy) odprowadzające ścieki sprawdza się na szczelność, poprzez oględziny po napełnieniu woda instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

Uwaga:

Przewody, armatura i urządzenia, po ewentualnym wykonaniu izolacji cieplnej, należy oznaczyć zgodnie z przyjętymi zasadami .

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

Zapewnienie jakości wykonania poszczególnych zakresów robot regulują odpowiednie normy dotyczące niniejszego zakresu branży instalacyjnej.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania jak również przestrzegania , obowiązujących

i aktualnych na dzień realizacji norm i przepisów obejmujących wykonywany zakres robót. System jakości stosowany przez wykonawcę powinien być otwarty na dodatkową kontrolę ze strony zamawiającego lub organu niezależnego, w całym procesie realizacji robót. Kontrola ta nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość wykonanych robót.

Celem kontroli działania jest potwierdzenia możliwości działania instalacji zgodnie z wymaganiami.

Ze wszystkich prób i odbiorów częściowych sporządzić protokoły i przedłożyć je komisji odbioru

końcowego, wraz z powykonawczym egzemplarzem dokumentacji. W egzemplarzu tym

wykonawca winien nanieść wszystkie zmiany i poprawki wprowadzone w czasie realizacji

instalacji, lub dokonać wpisu o wykonaniu instalacji zgodnie z projektem wykonawczym opracowanym na koszt i staraniem Wykonawcy.

## 7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBOT

Zgodnie z ST-0 punkt 7.

## 8. ODBIOR ROBOT

8.1. Ogólne zasady odbioru robot podano w ST-0 punkt 8.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania w punkcie 6 dały pozytywne wyniki.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać: - ocenę wyników badań,

- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

- informację dotyczącą odbioru robot zanikających lub ulegających zakryciu.

## 9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH I PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące sposobu rozliczania robot tymczasowych i towarzyszących oraz podstawy płatności podano w ST-00 Warunki ogólne , punkt 9.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez

wykonawcę przedmiarze robot, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie. Ceny jednostkowe obejmują koszt:

- dostarczenie niezbędnych materiałów i innych czynników produkcji, - materiałów pomocniczych,

- przygotowanie i montaż materiałów i urządzeń

wbudowanych

- wszelkie niezbędne próby,
- prace wykończeniowe oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie - materiałów rozbiórkowych z placu budowy,
- poprawki, uzgodnienia.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Obowiązujące będą stosowne przepisy i normy obowiązujące w momencie realizacji inwestycji.

Ustala się, że mimo wskazania w dokumentacji technicznej lub ST normy lub przepisu prawnego jako podstawowego stosowana będzie norma ta, która będzie normą lub przepisem ostatnio wydanym.

Ustawa Prawo budowlane.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych Dz.U. Nr 92, poz.881

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113/98 poz. 728)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 203/02 poz. 1718).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 121/03 poz. 1138).

PN-82/B-02402 Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach

PN-82/B-02403 Ogrzewnictwo . Temperatury obliczeniowe zewnętrzne

PN-90/M-75010 Termostatyczne zawory grzejnikowe . Wymagania i badania

PN-C-04607 :1993 Woda w instalacjach ogrzewania . Wymagania i badania dotyczące jakości wody .

PN-B-02421 z 07.2000 Izolacja cieplna, armatury i urządzeń

PN-77/M-34031 - Rurociągi pary i wody gorącej. Wymagania i badania techniczne.

PN-93/C-04607 - Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody.

PN-81-10700 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wspólne wymagania i badania.

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

PN-76/B-02440 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania.

PN-M-74101:1982 Armatura przemysłowa -Zawory bezpieczeństwa -Wymagania i badania.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr47,poz.401z 19.03.2003 r.), □Katalogi urządzeń, armatury i osprzętu.

- PN-EN 442-1:1999 „Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne”.
- PN-EN 442-2:1999/A1:2002 „Grzejniki. Moc cieplna i metody badań
- PN- 93/C-04607 „Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody”.
- PN-91/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
- PN-84/B-01701 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Oznaczenia na rysunkach. - PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- PN-86/H-74084 Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Wpusty ściekowe podłogowe.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury: Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych - zeszyt 7.”

## **SST- 8**

### **Roboty malarskie i okładzinowe**

**Kod CPV 45442100 - 8 , 45442120-4**

#### **1.WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich, związanych z remontem sanitariatów w bloku sportowym Publicznego Gimnazjum w Białej ul Tysiąclecia 16

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

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich, wynikających z zakresu prac przewidzianych w opracowaniu technicznym. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem, oraz wykończeniem i odbiorami robót.

##### **1.3.Zakres robót objętych SST**

Zakres robót :

**TYNKI WEWNĘTRZNE I OKŁADZINY ŚCIAN**

Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III; zaprawa cem-wap, ściany  
Okładziny z płytek ceramicznych sanitariatów do wysokości 2,0m

## ROBOTY MALARSKIE

Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków

Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych

Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną

Lakierowanie powierzchni drewnianych i inne drobne

Roboty, których dotyczy specyfikacja , obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robot określonych w pkt.1.1 związanych z wykonaniem malarskich i okładzinowych robót wykończeniowych .

Zakres robot obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup wszystkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania robot,
- dostarczenie na miejsce robót wszystkich materiałów, sprzętu, narzędzi oraz drabin i rusztowań niezbędnych do prawidłowego wykonania robot,
- wyładunek materiałów na terenie robot,
- rozpakowanie materiałów, przegląd i segregacja,
- przygotowanie materiałów do wbudowania: przygotowanie wszystkich materiałów ( farb, gruntów, szpachlówek ) i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną - montaż i demontaż sprzętu pomocniczego i montażowego na miejscu pracy: montaż i demontaż niezbędnych rusztowań, drabin oraz konstrukcji pomocniczych,
- przygotowanie podłoża pod wykonanie robót,
- ochrona pozostałych powierzchni przed zabrudzeniem,
- próby kolorów,
- zasadnicze roboty malarskie i okładzinowe,
- oczyszczenie niepotrzebnie zamalowanych elementów nie przeznaczonych do malowania, - sprawdzenie poprawności wykonanych robot,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy, - utrzymanie miejsca robot,
- unieszkodliwienie odpadów,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.

Zakres rzeczowy obejmuje :

- przygotowanie podłoży pod roboty malarskie ( gruntowanie),
- malowanie ścian i sufitów,

- malowanie ścian zewnętrznych.
- dostawa i licowanie ścian płytkami ceramicznymi

#### 1.4. Wymagania dotyczące robot

1.4.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robot i zastosowanych materiałów oraz ich zgodność z opracowaniem technicznym, ST i poleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robot podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”.

1.4.2. Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie zastąpienia zaprojektowanych materiałów przez inne materiały o zbliżonych charakterystykach technicznych i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od opracowania technicznego nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych wykonywanej roboty, ani zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wszystkie materiały malarskie powinny być zaopatrzone w:

- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami, - Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

### 2.2. Wymagania szczegółowe.

#### 2.2.1. Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.

Do wymalowań wewnętrznych ścian i sufitów należy zastosować farby emulsyjne, akrylowe nawierzchniowe o jakości odpowiadającej wymaganiom normy PN-C-81914 dla farb dyspersyjnych stosowanych wewnątrz. Farby winny spełniać wymagania normy co najmniej przez 12 miesięcy od daty produkcji.

### 2.2.2. Środki gruntujące.

Należy zastosować środki gruntujące odpowiadające wymaganiom aprobaty technicznej, wskazane przez producenta farby do malowania nawierzchni.

### 2.2.4. Materiały pomocnicze:

- rozcieńczalniki: w tym woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowy, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie
- środki do odfłuszczenia, mycia i usuwania zanieczyszczeń,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,

### 2.2.5. Woda

Do farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008. Bez badań laboratoryjnych może być zastosowana jedynie woda wodociągowa.

### 2.2.6. Emulsja gruntująca w postaci wodnej dyspersji wysokiej jakości żywicy akrylowej

przeznaczona do gruntowania i wzmacniania wszystkich nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych podłoży np. typu UNI-GRUNT lub inna równoważna spełniająca wymagania PNC81906.

### 2.3. Warunki przechowywania i składowania.

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

### 2.4. Wariantowe stosowanie materiałów:

Podany powyżej materiał stanowi propozycję projektanta lub zamawiającego. Zgodnie z ustawą „Prawo zamówień publicznych” Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny „równoważny” co do cech techniczno-jakościowych wyrób. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

## 3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu malarskiego zalecanego przez producenta farby i wybranego przez Wykonawcę, gwarantującego poprawne wykonanie robot. Zastosowany sprzęt winien spełniać wszystkie wymagania BHP.

Do wykonywania robot malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną,
- pojemniki do przygotowywania składników farb,
- agregaty malarskie ze sprężarkami,
- drabiny i rusztowania.

Sprzęt pomocniczy winien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach. Stanowisko robocze winno być zgodne z przepisami bhp i przeciwpożarowymi.

#### 4. TRANSPORT

4.1. Materiały malarskie i okładzinowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu spełniającymi wymagania ogólne określone w ST-00 „Wymagania ogólne”, dobranymi przez Wykonawcę, nie wpływającymi niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów.

4.2. Materiał należy transportować zgodnie z wytycznymi producenta materiałów w tym względzie. Przewożony materiał należy zabezpieczyć przed spadaniem, przesuwaniem lub uszkodzeniami opakowania.

4.3. Farby należy przewozić w szczelnie zamkniętych pojemnikach w temperaturze zalecanej przez producenta w środkach transportowych pokrytych plandekami lub zamkniętych.

4.4. Do transportu farb i materiałów w postaci suchych mieszanek w opakowaniach papierowych, zaleca się używać zamkniętych środków transportu.

4.5. Wyroby lakierowe należy pakować, składować i transportować zgodnie z wytycznymi normy PN-89/C-81400.

#### 5. WYKONANIE ROBOT

##### 5.1. Wytyczne ogólne



5.1.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robot podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

5.1.2. Roboty należy prowadzić zgodnie z wiedzą techniczną, przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej jakości i spełnienie wymagań technicznych.

5.2. Roboty malarskie.

5.2.1. Warunki przystąpienia do robot malarskich.

Do wykonywania robot malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu robot budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów. Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robot instalacyjnych,
- wykonaniu podłoża pod posadzki,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki.
- licowaniu ścian płytkami

Drugie malowanie można wykonać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,

5.2.2. Przygotowanie powierzchni pod powłoki malarskie.

Powierzchnia przygotowana do malowania winna być pozbawiona pęknięć i innych uszkodzeń mechanicznych, pozbawiona zanieczyszczeń mechanicznych i odfuszczone (kurz, brud, tłuszcze, wykwit solne).

Wilgotność powierzchni przeznaczonej domalowania nie powinna przekraczać wartości podanych producentów materiałów i zawartych w normach branżowych.

5.2.2.1. Przed przystąpieniem do malowania należy przygotować podłoże: usunąć stare powłoki malarskie, a powierzchnie przeznaczone do malowania odkurzyć, umyć wodą, naprawić uszkodzenia oraz zatrzeć podłoże do równej powierzchni. Powierzchnia po wstępnym przygotowaniu nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej.

Ponadto powierzchnie starych ścian wewnętrznych oraz sufitów w pomieszczeniach przeznaczonych do malowania należy po uprzednim przygotowaniu tj. usunięciu starej powłoki malarskiej, wyrównać specjalnie produkowaną do tego celu warstwą tynku gipsowego (gładź tynkarska), który należy wyrównać, a następnie poddać wygładzeniu, aż do momentu uzyskania możliwie jednolitej, równej i nieporowatej powierzchni.

Następnie powierzchnię należy

zagruntować rozrzedzonym roztworem farby, która będzie stosowana w proporcji objętościowej 1:5 lub przy użyciu wodnej zawiesiny szarego mydła. Powierzchnie nie nasiąkliwe nie wymagają gruntowania.

5.2.2.2. Powierzchnie nowych tynków mogą zostać poddane obróbce malarskiej dopiero po wyschnięciu tynku tj. nie wcześniej niż po ok. 14 dniach. Powierzchni nowego tynku powinna odpowiadać

wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte poprzez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni.

### 5.2.3. Prowadzenie robot malarskich.

Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków oraz miejsc naprawianych. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze powyżej +5oC lecz poniżej +25oC, przy czym temperatura podłoża nie powinna przewyższać +20oC.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią ich wentylację. Elementy, które w czasie robot malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu, należy zabezpieczyć i osłonić. Prace malarskie na elementach metalowych można prowadzić przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która winna zawierać:

- informacje o ewentualnym środku gruntującym i przypadkach, kiedy należy go stosować, - sposób przygotowania farby,
- sposób nakładania farby,
- krotność nakładania farby oraz jej zużycie,
- czas między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi,
- różne dodatkowe zalecenia producenta (między innymi bhp).

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru. W celu uzyskania dobrego krycia należy nałożyć minimum dwie warstwy farby w odstępach czasowych zgodnych z instrukcją producenta.

### 5.2.4. Wymagania w stosunku do powłok.

5.2.4.1. Uzyskane w wyniku robót malarskich powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

- niezmywalne przy użyciu środków myjących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz reemulgację,
- aksamitno-matowe lub o nieznacznym połysku,
- jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta
- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża i śladów pędzla,
- bez spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek,
- nie powinny wykazywać rozcierających się grudek,
- powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu.

Dopuszczalna jest jedynie chropowatość powłoki odpowiadająca rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

## 6. OKŁADZINY Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

### 6.1 Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych

6.2. Okładziny ceramiczne winne być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do podłoża suchego i wytrzymałego.

Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą być otynkowane lub nieotynkowane ściany z elementów drobnowymiarowych.

Bezpośrednio przed wykonaniem licowania ścian płytkami należy podłoże oczyścić z kurzu i grudek zaprawy jak również zmyć z kurzu. Na oczyszczoną powierzchnię nałożyć podkład dwuwarstwowy wykonany z obrzutki i narzutu.

Obrzutkę wykonać o grubości 2-3mm z ciekłej zaprawy cementowej marki 8, narzut z zaprawy cementowo-wapiennej

marki 5.

Płytki ceramiczne winne być posegregowane wg koloru i odcieni jak również wielkości a przed przystąpieniem do układania moczone w wodzie wodociągowej przez okres 2-3 godzin.

Temperatura wewnątrz pomieszczenia powinna wynosić co najmniej  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2mm/m

a odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2mm na długości 2,0m.

### 6.3. Kryteria oceny jakości i odbioru:

- sprawdzenie zgodności z opracowaniem technicznym ułożenia płytek
- sprawdzenie odbiorów między operacyjnych podłoża i materiałów
- sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06190

### 6.4. Kontrola jakości materiałów ceramicznych

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem
- próby doraźnej przez oględziny, mierzenie i opukiwanie płytek ceramicznych, wymiarów, kształtu, uszczerbek, pęknięć i zarysowań a także wytrzymałości na uderzenia

- w przypadku niemożności doraźnego sprawdzenia jakości płytek należy poddać je badaniu laboratoryjnemu.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

Płatność należy przyjmować zgodnie z oceną jakości robot, w oparciu o wyniki pomiarów i prob. Terminy i wielkości płatności określone zostały w umowie.

### 9.2. Cena wykonania robot.

Podstawą płatności jest cena ofertowa skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej dla danej pozycji kosztorysowej. Przyjęte pozycje kosztorysowe obejmują wszelkie roboty, czynności, wymagania i badania niezbędne do wykonania w celu osiągnięcia zakładanej jakości danego elementu, uwzględniając wszelkie roboty wynikające z wiedzy technicznej oraz technologii.

Cena jest wartością uśrednioną i obejmuje:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów,
- wewnętrzny transport materiałów i narzędzi,
- przygotowanie, ustawienie, obsługę i usunięcie niezbędnych rusztowań i drabin,
- przygotowanie wszystkich materiałów (farb, gruntów, szpachlówek, płytek itp.) i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną,
- przygotowanie i likwidacja stanowiska roboczego,
- oczyszczenie i przygotowanie podłoża pod wykonanie robot,
- ochrona pozostałych powierzchni i wszelkich urządzeń stanowiących wyposażenie - przed zabrudzeniem,
- próby kolorów,
- zasadnicze roboty malarskie,
- zasadnicze roboty okładzinowe,
- oczyszczenie terenu robot z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- oczyszczenie niepotrzebnie zamalowanych elementów nie przeznaczonych do malowania, - wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzeń
- utrzymanie miejsca robot,
- mycie po robotach malarskich i okładzinowych,
- uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.

Cena uwzględnia również :

- nieuniknione odpady, ubytki i straty materiałowe,
  - ilości materiałów potrzebnych do wykonania niezbędnych poprawek w toku prowadzenia robot,
  - postoje sprzętu spowodowane procesem technologicznym oraz wynikię z przestawiania sprzętu
- Płatności będą realizowane zgodnie z ceną ofertową w oparciu o protokoły odbioru zgodnie zapisami w umowie.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

### 10.1 Normy

PN-EN 971-1 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.

Terminy ogólne. PN-EN-ISO 4617 Farby i lakiery. Lista terminów równoznacznych.

PN-EN ISO 4618-2 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych. Część 2: Terminy specjalne dotyczące cech i właściwości.

PN-EN ISO 4618-3 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych. Część 3: Przygotowanie powierzchni i metody nakładania.

PN-EN 13300 Farby i lakiery . Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

PN-C-81607 Emalie olejno-Śywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe

PN-C-81901 Farby olejne i alkaidowe

PN-C-81903 Farby poliwinylowe

PN-C-81904 Farby alkaidowe, styrenowe do gruntowania

PN-C-81906 Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do

gruntowania PN-C-81907 Wodorozcieńczalne farby

nawierzchniowe

PN-C-81914 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

PN-C-81917 Farby epoksydowe do gruntowania do czasowej

ochrony PN-C-81921 Farby akrylowe rozpuszczalnikowe

PN-EN-ISO 8130-14 Farby proszkowe. Część 14: Terminologia.

PN-EN 29117 Farby i lakiery. Oznaczenie stanu całkowitego wyschnięcia i czasu całkowitego wyschnięcia.

PN-EN ISO 2808 Farby i lakiery. Oznaczenie grubości powłoki. PN-EN ISO 2810

Farby i lakiery. Badanie powłok w naturalnych warunkach atmosferycznych.

Ekspozycja i ocena.

PN-EN ISO 1518 Farby i lakiery. Próba zarysowania.

PN ISO 15184 Farby i lakiery. Oznaczenie twardości powłoki metodą ołówkową.

PN ISO 11503 Farby i lakiery. Oznaczenie odporności na wilgoć (kondensacja ciągła)

PN-EN ISO 11998 Farby i lakiery. Oznaczenie odporności powłok na szorowanie na mokro i podatność na czyszczenie.

PN-EN ISO 3668 Farby i Lakiery. Wzrokowe porównywanie barwy farb.

PN-EN ISO 3678 Farby i Lakiery. Badanie odporności na wgniecenie.

PN-EN ISO 4624 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności.

PN-EN-ISO 4628 Farby i lakiery. Oznaczenie zniszczenia powłok. Określenie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie.

PN-EN 1062 Farby i lakiery. Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton. Część 1: Klasyfikacja.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych. PN-EN 520:2005

PN-90/B-02851, „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja”.

PN-B-02851-1:1997, „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja”.

N-EN 1364-1:2001, „Badania odporności ogniowej elementów nośnych. Część 1: Ściany”.

PN-EN 1363-1:2001, „Badania odporności ogniowej. Część 1: Wymagania ogólne”.

PN-EN 1363-2:2001, „Badania odporności ogniowej. Część 2: Procedury alternatywne i dodatkowe”.

PN-EN 13501-2:2008, „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej”.

## 10.2 Inne

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych,

- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa Ministra higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów

deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu oznakowania ich znakiem budowlanym

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej z dnia 24 sierpnia 2004 w sprawie ogłoszenia jednolitego

tekstu ustawy o systemie oceny zgodności

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowaniem CE

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych - MBiPMB ITB - Wydawnictwo Arkady, Warszawa

## **SST- 09**

### **Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i podobne roboty specjalistyczne**

#### **Kod CPV 45260000 - 7**

#### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot związanych z malowaniem dachu i wykonaniem obróbek blacharskich przy wykonaniu wywietrzników z kanalizacji sanitarnej przy remoncie sanitariatów bloku sportowego Publicznego Gimnazjum w Białej ul. Tysiąclecia 16

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

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

##### **1.3. Zakres robot objętych SST**

###### **POKRYCIE DACHOWE:**

Montaż obróbek przy rurach wentylacyjnych kanalizacji sanitarnej.

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

i pokryć dachowych wraz z obróbkami blacharskimi i elementami wystającymi ponad dach budynku tzn.:

- pokrycie dachu

- obróbki blacharskie

##### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Kierownik robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z

opracowaniem technicznym wykonawczą, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

## 2. MATERIAŁY

Materiały izolacyjne powinny odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat technicznych dopuszczających do stosowania w budownictwie: np.

### 2.1. Materiały podstawowe

Do materiałów podstawowych zaliczamy :

-blacha ocynkowana o gr. 0,7mm, spełniające wymagania zawarte w określonych warunkach w aprobatkach technicznych dotyczących zastosowania, przechowywania, transportu, składowania i kontroli jakości.

### 2.2. Materiały pomocnicze

Do materiałów pomocniczych w robotach zalicza się:

- elastyczny uszczelniacz dekarcki do uszczelnienia szczeliny dylatacyjnej pomiędzy kominkiem wentylacyjnym a krawędzią wyciętego krążka z kształtki papy i uszczelniania krawędzi łączącej kształtkę z papy z istniejącym pokryciem dachu
- gaz propan-butan w butli do przyklejania do podłoża kształtek z papy termozgrzewalnej
- materiały pomocnicze powinny odpowiadać również jak materiały podstawowe wymaganiom odpowiednich norm aprobat technicznych i innych przepisów technicznych wynikających ze znajomości sztuki budowlanej, wiedzy inżynierskiej i postępu techniczno-technologicznego w budownictwie

### 2.3. Sprzęt techniczny i bhp

1. Rusztowania i pomosty robocze.
2. Wiertarka udarowa.
3. Młotek udarowy.
4. Przewody elektryczne 230 V i 230/380 V.
7. Ubrania ochronne i robocze.
5. Butla gazowa wraz z osprzętem do klejenia arkuszy z papy termozgrzewalnej i kominkach wentylacyjnych.
6. Maski pyłoszczelne twarzowe oraz okulary przeciwpyłowe.
7. Kaski ochronne (hełmy BHP).
8. Pasy bezpieczeństwa z poduszką przeciwciskową oraz linki bezpieczeństwa o grubości minimum 20 mm.



## 9. Rękawice

### 3. TRANSPORT

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania w zakresie bhp oraz przepisów o ruchu drogowym. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów izolacyjnych powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane przez producentów tych materiałów.

#### 4.1. Obróbki blacharskie )

- obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci,
- roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od  $-15^{\circ}\text{C}$ . Robot nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

##### 4.1.1. Roboty przygotowawcze

Do robot przygotowawczych zalicza się:

1. Wniesienie niezbędnego sprzętu i elektronarzędzi na dach.
2. Zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich do wszelkich urządzeń technicznych.
3. Kontrola pracowników w zakresie odpowiedniego, zgodnie z wymogami bhp przygotowania się do pracy.

### 5. KONTROLA JAKOŚCI

W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta - powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

d) Nie dopuszcza się stosowania do robot materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

e) Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

f) Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### 6. OBMIAR ROBOT-patrz pkt 7 ST OO

Jednostką obmiarową robot jest:

- m<sup>2</sup> pokrytej powierzchni,
- m wykonanych rynien lub rur spustowych.

Ilość robot określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7. ODBIOR ROBOT-patrz pkt 8 ST OO

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI-patrz pkt 9 ST OO

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy

PN-EN ISO 10456 Materiały i wyroby budowlane - określanie deklarowanych i obliczeniowych wartości cieplnych.

PN-B-27620: 1998 Papa asfaltowa zgrzewalna na welonie z włókien szklanych. Aprobata techniczne :

Aprobata Techniczna AT/2003-110303 (papa asfaltowa zgrzewalna)

Aprobata Techniczna ITB AT-15-0103/2004 (uszczelniacz dekarSKI) PN-C-81608:1998