GRZEGORY & PARTNERZY
A R C H I T E K C I
01-708 WARSZAWA UL. SŁODOWIEC 1/19 TEL/FAX: 022 834 60 55 MAIL:grzegory&partnerzy@wp.pl

PROJEKT ARANŻACJI SALI SENATU Z ZAPLECZEM I POKOJEM SPOTKAŃ W BUDYNKU UNIWERSYTETU MUZYCZNEGO FRYDERYKA CHOPINA



ARCHITEKTURA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT:

GMACH UNIWERSYTETU MUZYCZNEGO
FRYDERYKA CHOPINA Warszawa, Ul. Okólnik 2

INWESTOR:

UNIWERSYTET MUZYCZNY FRYDERYKA CHOPINA
Warszawa, Ul. Okólnik 2

WYKONAŁ:

mgr inż. Ewa Dudzik

EWA DUDZIK
mgr inż. bud. lądowego
upr. bud. St-862/09

GRUDZIEŃ 2013

Zestawienie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych:

B.00.00.00.	Wymagania ogólne
B.01.00.00.	Roboty rozbiórkowe
B.02.00.00.	Montaż i demontaż rusztowań kolumnowych
B.03.00.00.	Roboty murowe
B.04.00.00.	Przygotowanie podłoża i roboty zabezpieczające
B.05.00.00.	Sufity podwieszonych
B.06.00.00.	Stolarka drzwiowa
B.07.00.00.	Roboty tynkarskie
B.08.00.00.	Malowanie farbami do wymalowań wewnętrznych

B – 00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **aranżacją sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Wymagania ogólne zawarte w niniejszej SST należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Budowlanymi.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie w/w robót .

B-00.00.00 Wymagania ogólne
B-01.00.00 Roboty rozbiórkowe
B-02.00.00 Rusztowania kolumnowe
B-03.00.00 Roboty murowe
B-04.00.00 Przygotowanie podłoża i roboty zabezpieczające
B-05.00.00 Sufity podwieszone
B-06.00.00 Stolarka drzwiowa
B-07.00.00 Roboty tynkarskie
B-09.00.00 Roboty malarskie

Roboty budowlane podstawowe w szczególności obejmują:

45000000-7	Roboty budowlane
45211000-9	Roboty budowlane w zakresie budynków
45212350-4	Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej
45262500-6	Konstrukcje murowe
45262520-2	Roboty murarskie
45260000-7	Izolacje akustyczne
45410000-4	Tynki i okładziny wewnętrzne
45454100-5	Odnawianie
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45453100-8	Roboty renowacyjne
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45410000-4	Tynkowanie
45442190-5	Usuwanie warstwy malarskiej
45442100-8	Roboty malarskie

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Roboty budowlane – wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem aranżacji pomieszczeń

1.4.2. Wykonawca – osoby lub organizacja wykonująca roboty budowlane.

1.4.3 Procedura – dokument zapewniający jakość, definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze, procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami.

1.4.4. Ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji projektowej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub roboty niezbędne do jej wykonania.

1.4.5. Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią odnośnego organu zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w trakcie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą, projektantem i uprawnionymi osobami.

1.4.6. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
1.4.7 Kosztorys ofertowy - wyceniony przedmiar robót.
1.4.8 Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.
1.4.9. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
1.4.10 Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
1.4.11. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
1.4.12 Rysunki - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i rozwiązania techniczne obiektu będącego przedmiotem robót.
1.4.13 Specyfikacje techniczne - oznaczają całość wszystkich wymagań technicznych, w szczególności zawartych w dokumentacji zamówienia, określających wymagane cechy roboty budowlanej, materiału, produktu lub dostawy, pozwalające obiektywnie scharakteryzować roboty budowlane, materiał, produkt lub dostawę, opisane w taki sposób, aby spełniły cel, wyznaczony przez zamawiającego. Specyfikacje techniczne obejmują poziom jakości, wykonania, bezpieczeństwa lub rozmiarów, uwzględniając wymagania stawiane materiałowi, produktowi lub dostawie w zakresie jakości, terminologii, symboli, testowania i jego metod, opakowania, nazewnictwa i oznakowania. Zawierają one także reguły związane z koncepcją i obliczaniem kosztów robót budowlanych, warunków badania, kontroli i przyjmowania robót budowlanych, jak też technik i metod budowy oraz wszystkie inne warunki o charakterze technicznym, o jakich zamawiający może postanowić, drogą przepisów ogólnych lub szczegółowych, co się tyczy robót budowlanych zakończonych i odnośnie materiałów i elementów tworzących te roboty;
1.4.13. Normy- oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe.
1.4.14. Normy europejskie - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (Cenelec) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HD)" zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
1.4.15. Europejskie zezwolenie techniczne - oznacza aprobującą ocenę techniczną zdatności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.
1.4.16. Istotne wymagania - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

1.5. Przekazanie placu budowy.

1.5.1 Zamawiający, w terminie określonym w Warunkach Szczegółowych, przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi
i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa egzemplarze Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

1.6. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty zgodnie z wykazem podanym w B-K.00.00.00(kod 45000000-01) „Wymagania ogólne"., stanowiącej dokument przetargowy. W Dokumentacji Projektowej, będącej w posiadaniu Zamawiającego, rozwiązano wszystkie podstawowe problemy wymagane do wykonania zadania. Jeżeli jednak w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentacji projektowej, przekazanej przez Zamawiającego, dotyczącej podstawowego zakresu robót Inwestor sporządzi brakujące rysunki i SST na własny koszt. Niezależnie od powyższego Wykonawca opracuje i przedstawi do akceptacji Inspektorowi Nadzoru następujące opracowania, nie będące przedmiotem wykonania przez Jednostkę Projektującą:
- projekt organizacji budowy na czas trwania robót,
- plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia*.

* Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.

1.7. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.

1.7.1. Dokumentacja Projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

- Dokumentacja Projektowa.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który zleci lub dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowli, to Inspektor Nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu i/lub SST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, i wpłynęły na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. W takiej sytuacji elementy budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi (właściwymi) na koszt Wykonawcy.

1.8. Zabezpieczenie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania bezpieczeństwa na placu budowy, w sposób określony B-.00.00.00 (kod 45000000-07) „Wymagania ogólne" w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim Zarządem Dróg i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy, (jeżeli jest wymagany). W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca powinien obwieścić publicznie przez powieszenie tablicy informacyjnej budowy z treścią zawartą w *„ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia."*

1.9. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

1.9.1 Ustalenia ogólne dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

a) miejsca na bazy, maszyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,

b) powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zabezpieczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami, przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

c) praca sprzętu budowlanego, używanego podczas realizacji robót nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,

d) materiały stosowane do robót nie powinny zawierać składników zagrażających środowisku, o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

1.9.2. Ochrona powietrza.

Stężenie zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery wynikających z pracy urządzeń budowlanych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych ustalone przez odpowiednie przepisy.

1.10. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca powinien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach itp. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem się iskier.

1.11. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Jeśli jakiekolwiek szkodliwe składniki mogłyby przedostać się z wbudowanych materiałów do wód powierzchniowych i/lub gruntowych albo do powietrza to materiały takie nie mogą być stosowane. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie budowle i elementy budowli wykonane z takich materiałów powinny być rozebrane i wykonane ponownie z właściwych materiałów. Wszelkie materiały użyte do robót powinny mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Jeśli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia według warunków szczegółowych kontraktu i zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.12. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań za strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów kabli teletechnicznych itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich właścicieli. Wykonawca na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robót zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

1.13. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu, wyładunku materiałów i sprzętu na terenie placu budowy jak i na drogach publicznych, poza granicami placu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiekolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

1.14. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca powinien zapewnić i utrzymywać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych wyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględniane w cenie kontraktowej.

1.15. Utrzymanie robót.

Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budynek lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu polecenia. W przeciwnym razie Inspektor Nadzoru może natychmiast zatrzymać roboty.

1.16. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami
i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych odnośnie użytych materiałów jak i kolejności wykonywania robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając certyfikaty otrzymane od Producenta użytych materiałów.

1.17. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy

- harmonogram i kolejność prac budowlanych i konserwatorskich
- rysunki robocze wymagane przez zarządzającego realizacją umowy
- projekty wymagane Prawem budowlanym i umowami zawartymi ze Zleceniodawcą
- świadectwa jakości przedstawione przez producenta wyszczególnione w dalszej części

opracowania.
- zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów, wyszczególnione w dalszej części opracowania.

2. MATERIAŁY.

2.1. Źródła uzyskiwania materiałów.

Źródła uzyskiwania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Wykonawca powinien dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane atesty, certyfikaty i ewentualnie reprezentatywne próbki materiałów. Zatwierdzenie źródła materiałów nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą przez Inspektora Nadzoru dopuszczone do wbudowania. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

2.2. Wariantowe dostarczanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach. Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o swoim wyborze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnie materiałów budowlanych mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora Nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymogami. Próbki mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni powinny być zachowane następujące warunki:
Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się zbadane i nie zaakceptowane materiały. Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych SST. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Inspektor Nadzoru może zezwolić na inny sposób przechowywania i składowania materiałów niż podany w, SST lecz nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za ewentualne powstałe z tego tytułu straty. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniami Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim wyborze. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportowych powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportowymi, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportowych. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu, na polecenie Inspektora Nadzoru powinny być usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami kontraktu oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2. Współpraca Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i SST oraz dotyczących akceptacji i wypełniania warunków kontraktu przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i Instrukcjach Producenta. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Inspektor Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor Nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i w SST. Z odrzuconymi materiałami należy postępować jak w pkt.2.4. Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być 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.

5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców.

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i SST, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana robotami wykonanymi wcześniej przez innych wykonawców, to Inspektor Nadzoru zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty zlecone przez Inspektora Nadzoru na koszt Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca powinien przeprowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości powinny być określone w SST lub w innych dokumentach kontraktowych. Jeżeli nie zostały one określone, to Wykonawca powinien ustalić, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Ustalenia takie powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien dostarczyć Inspektorowi Nadzoru zaświadczenie, 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.

6.2. Pobieranie próbek.
Próbki powinny być pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.
Inspektor Nadzoru powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek powinny być dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru powinny być odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.
6.3. Raporty z badań.
Wykonawca powinien przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań powinny być przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzu według dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaaprobowanych. Wykonawca powinien przechowywać kompletne raporty ze wszystkich badań, inspekcji, i udostępniać je na życzenie Inspektorowi Nadzoru.
6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru.
Inspektor Nadzoru po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, może oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiału i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru może polecić Wykonawcy lub zlecić niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo może opierać się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.
6.5. Badania i pomiary.
Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.
6.6. Atesty jakości materiałów i urządzeń.
Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w SST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań powinny być dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru na jego życzenie. Urządzenia laboratoryjne i sprzęt kontrolno-pomiarowy zainstalowany w wytwórniach lub maszynach powinny posiadać ważną legalizację wydaną przez upoważnione instytucje. Inspektor Nadzoru zdyskwalifikuje i nie dopuści do użycia jakichkolwiek urządzeń laboratoryjnych, wytwórni lub maszyn, które nie mają ważnych wymaganych legalizacji. Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z SST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.
6.7. Dokumenty budowy.
6.7.1 Dziennik budowy.
Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca trwania budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku budowy.
Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i powinny dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis

w dzienniku budowy powinien być opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy powinny być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem kierownika budowy i Inspektora Nadzoru.
Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę objęcia obowiązków przez kierownika budowy i Inspektora Nadzoru,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebiegu robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycz.,
- zgodność rzeczywistych warunków wykonania z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące ewentualnych czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy powinny być przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.
Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Kierownik budowy podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia do wykonania lub zajęciem stanowiska.
Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant w trakcie realizacji budowy ma prawo żądania wpisem do Dziennika Budowy wstrzymania robót budowlanych w razie stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz w razie wykonywania ich niezgodnie z projektem.
Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.
6.7.2. 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 wycenionym przedmiarze robót i wpisuje do księgi obmiaru.
6.7.3. Dokumenty laboratoryjne.
Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy i Zamawiającego powinny być gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości.
Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.
6.7.4. Pozostałe dokumenty budowy.
Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (6.7.l) - (6.7.3) następujące dokumenty;

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania placu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

6.7.5. Przechowywanie dokumentów budowy.
Dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. ODBIÓR ROBÓT.

7.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:
- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje dokonania potrąceń. Przy ocenie odchyleń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektor Nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczących danej części robót.

7.3. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

7.4. Odbiór ostateczny robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego powinna być stwierdzona przez Kierownika budowy wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór ostateczny robót powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.
Odbioru ostatecznego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja dokonująca odbioru robót dokonuje ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja powinna się zapoznać z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

8.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest kwota ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę .
Kwota ryczałtowa powinna obejmować:
- robociznę bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład, których wchodzą: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki

dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, , ekspertyzy dotyczące wykonywanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym, podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do kwoty ofertowej nie należy wliczać podatku VAT.

Kwota zaproponowana przez Wykonawcę w ofercie jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych projektem za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa

- aprobaty techniczne okazane przez Wykonawcę
- instrukcje producentów sprzętu, maszyn, materiałów i wyrobów budowlanych
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- umowa z inwestorem
- Dz.U.03.207.2016 Ustawa "Prawo budowlane" z 7.07.1994r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.03.169.1659 Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy
- Dz.U.03.47.401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych z 06.02.2003r.
- Dz.U.03.121.1138. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy z 28.05.1996r.
- Dz.U.03.121.1138 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Dz.U.02.108.935 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- Dz.U.01.62.628 Ustawa "O odpadach" z dn.27.04.2001r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.02.147.1229. Ustawa 'O ochronie przeciwpożarowej" z dn.2408.1991r. za późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Ustawa :Kodeks pracy" z dn.26.06.1974 z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia

Normy polskie, branżowe i europejskie zharmonizowane:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami.
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczanie – wraz z poprawką PN-B-03002:1999/Ap 1:2001 oraz ze zmianą PN-B-03002:1999/Az 1:2001 i PN-B-03002:1999/Az 2:2002
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-86/B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw.
- PN-EN 4514 Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.
- PN-EN 24624 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności.
- PN-EN ISO 12944-2 Farby i lakiery
- PN-EN ISO 2808 Farby i lakiery. Oznaczenia grubości powłoki.
- PN-ISO 4628 Farby i lakiery. Ocena zniszczenia powłok lakierowych. Określenie intensywności, ilości i rozmiaru podstawowych rodzajów uszkodzenia (wszystkie arkusze).
- PN-EN 12859:2002 Płyty gipsowe. Definicje, wymagania i metody badań.
- PN-EN 12860:2002 Kleje gipsowe do płyt gipsowych. Definicje, wymagania i metody badań.
- PN-EN 13055-1:2002 (U) Kruszywa lekkie. Część 1. kruszywa lekkie do betonu, zapraw i zaczynu.

B – 01.00.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych robót związanych z **aranżacją sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**
w Warszawie

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie.

Zakres robót obejmuje:
- rozebranie posadzek
- rozbiórka murowanych ścianek działowych
- demontaż sufitów podwieszonych
- skucie nierówności,
- odbicie części tynków wewnętrznych z zaprawy,
- wybicie otworów pod drzwi,
- rozebranie parapetów z lastriko
- demontaż drzwi,
-skucie betonowych stopni,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującym prawem budowlanym, właściwymi normami oraz określeniami podanymi w cytowanym piśmiennictwie technicznym.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 2. „Wymagania ogólne"

2.2. Dobór materiałów.

Dla robót wg B.01.00.00 materiały nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 3. „Wymagania ogólne"

3.2. Sprzęt do wykonania prac

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne warunki:

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 4. „Wymagania ogólne"

4.2. Transport materiałów:

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu do wywozu materiałów rozbiórkowych. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 5. „Wymagania ogólne"

5.2. Roboty przygotowawcze

Zaleca się zastosowanie następującej technologii oraz kolejności prac:

5.2.1. Wyłączanie pomieszczeń z użytkowania zgodnie z etapowaniem prac.

5.2.2. Wydzielenie jednego wejścia do remontowanych pomieszczeń.

5.2.3. Usuwanie na zewnątrz budynku urobku powstałego w trakcie prac remontowo-budowlanych możliwie najkrótszą drogą. W tym celu należy dokonać demontażu wprost do kontenera. Należy bezwzględnie unikać przenoszenia, wynoszenia, transportu powstałego urobku przez pomieszczenia nie objęte remontem.
5.2.4. Na zewnątrz budynku przygotować miejsce dla zamykanych kontenerów, w których składowany będzie gruz budowlany i pozostałe odpady budowlane.
5.2.5. Osłonić szczelnie foliami budowlanymi instalacje nawiewną i wentylację grawitacyjną. Zdemontować urządzenia i instalacje techniczne w remontowanych pomieszczeniach oraz odłączyć instalację elektryczną. Zasilanie w energię elektryczną przewidzieć z gniazd 230V i 380V usytuowanych na ścianie która nie będzie burzona.
5.2.6. Wykonać rozbiórkę warstw podłogowych do płyt stropowych z zastosowaniem segregacji materiałów.
5.2.7. Usuwanie elementów należy wykonywać modułami wyznaczonymi przez istniejące ścianki działowe z zastosowaniem narzędzi ręcznych. Ten sposób prowadzenia prac ograniczy powstawanie i rozprzestrzenianie się pyłów. Prace należy wykonywać przy otwartych oknach poszczególnych pomieszczeń. Pracownicy wykonawcy powinni w trakcie tych prac bezwzględnie używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej chroniących oczy. twarz, drogi oddechowe i skórę przed wpływem szkodliwych substancji zawartych w usuwanych elementach budowlanych.
5.2.8. W trakcie prowadzonych prac okresowo zraszać wodą posadzkę (zabezpieczoną folią) przed i w trakcie jej usuwania (skuwania).
5.2.9. Po usunięciu istniejących ścianek działowych i warstw podłogowych, należy dokładnie oczyścić powierzchnię stropu, pozostałych ścian, okien, kaloryferów, sufitu odkurzaczem przemysłowym.
5.3. Roboty rozbiórkowe
Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót:
Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 6. „Wymagania ogólne"
6.2. Kontrola jakości robót
Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.2.
7. ODBIÓR ROBÓT
7.1. Ogólne zasady odbioru robót.
Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 7. „Wymagania ogólne"
7.2. Odbiór robót
Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI
8.1. Ogólne zasady płatności.
Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 8 „Wymagania ogólne"
8.2. Płatność za prace malarskie
W ramach ryczałtu
9. UWAGI SZCZEGÓŁOWE
9.1. Materiały uzyskane z rozbiórek nie nadają się do ponownego wbudowania.
9.2. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera.

B – 02.00.00. MONTAŻ I DEMONTAŻ RUSZTOWAŃ KOLUMNOWYCH.

WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania, odbioru i demontażu rusztowań kolumnowych, stosowanych przy **aranżacji sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują ogólne wymagania dotyczące projektowania, montażu i demontażu oraz główne wytyczne dotyczące eksploatacji rusztowań stalowych, kolumnowych. Zakres robót obejmuje:

- montaż ramek jako elementów konstrukcyjnych w płaszczyźnie pionowej, usztywniający i zabezpieczający rusztowanie przed utratą stateczności,
- montaż poprzeczek i przekątni jako elementu przeciwdziałającego utraty stateczności w osi poziomej,
- ułożenie podestów roboczych z płyt znormalizowanych systemowych służących za stanowiska robocze i przenoszące ciężar znajdujący się na nim ludzi, materiałów i narzędzi,
- montaż poręczy, elementu zamocowanego poziomo do ramek rusztowania na odpowiedniej wysokości, zabezpieczający ludzi przed upadkiem z pomostu,
- zamontowanie burtnicy (deski) ograniczającej pomost roboczy i zabezpieczający przed obsunięciem się stopy lub spadnięciem narzędzia,
- demontaż po wykonanych pracach,

1.4. Określenia podstawowe

Podstawowy komplet rusztowania kolumnowego:

- wysokość pomostu roboczego dostosowany do wysokości pomieszczenia,
- powierzchnia użytkowa pomostu 2,20m2,
- dopuszczalne obciążenie pomostu do 300kg,

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 2. „Wymagania ogólne"

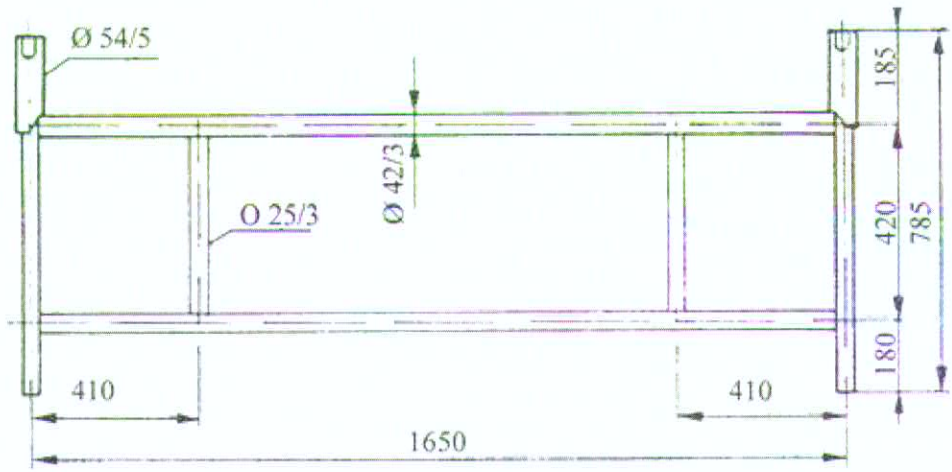
2.1.1. Dobór materiałów

Rusztowania powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-M-47900-3:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe. Określenia, podział i główne parametry PN-M-47900-2:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur. PN-M-48090:1996 Rusztowania stalowe z elementów składanych do budowy mostów. Wymagania i badania przy odbiorze zmontowanych rusztowań.

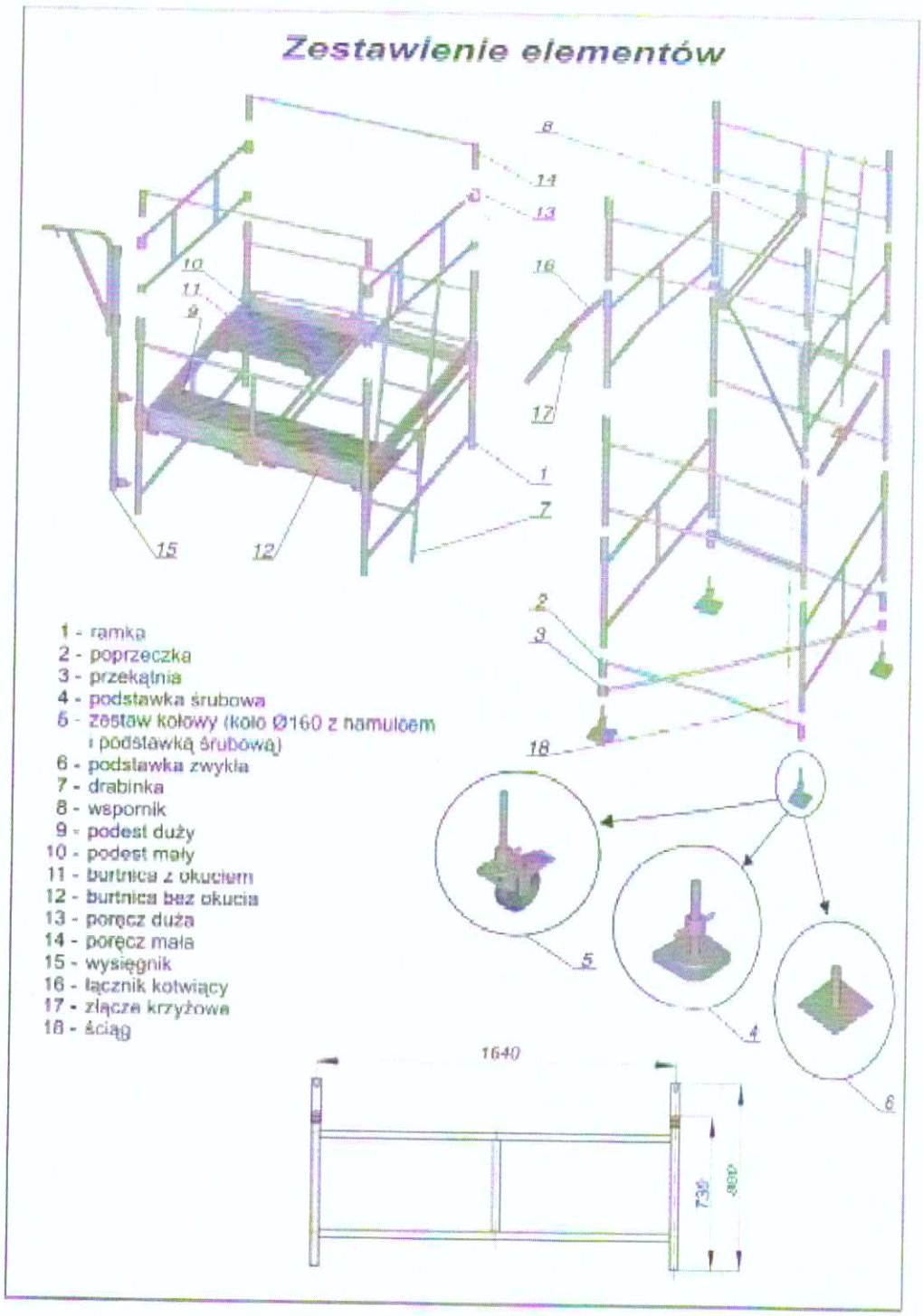
Materiały, wymiary i wykonanie elementów rusztowań powinno być zgodne z dokumentacją techniczną, wymaganiami norm przedmiotowych.

2.2.1 Poszczególne elementy rusztowania

- zestawy kołowe - elementy gwintowane powinny mieć gwint gładki w wykonaniu zgrubnym, o pełnym profilu bez wyrw i wgniotów oraz innych wad mogących wpłynąć na jego wytrzymałość.
- ramki, na elementy konstrukcyjne należy przeznaczać rury atestowane o gwarantowanych własnościach mechanicznych ze szwem wg PN-H-74244:1979 (PN-79/H-74244) lub bez szwu wg PN-H-74219:1980 (PN-80/H-74219) czarne lub lakierowane, o średnicy zewnętrznej 42,3 mm, 54/5 i grubości ścianki, co najmniej 3,2 mm. Materiał na rury bez szwu w gatunku R35, a na rury ze szwem w gatunku 12X wg PN-H-84023-7:1987 (PN-87/H-84023/07). Dopuszcza się zastosowanie innej stali o *Re* min 205 MPa lub rury ze stopu aluminium o grubości ścianki nie mniej jak 4 mm i *Rg* w granicach 195 - 260 MPa.



- poprzeczki i przekątnie atestowane o gwarantowanych własnościach mechanicznych ze szwem wg PN-H-74244:1979 (PN-79/H-74244) lub bez szwu wg PN-H-74219:1980 (PN-80/H-74219) czarne lub lakierowane, o średnicy zewnętrznej 42,3 mm



- drabinki przystawne powinny mieć równoległe podłużnice o rozstawie w świetle minimum 300 mm. Szczeble powinny być prostopadłe do podłużnie, a odstęp pomiędzy osiami szczebli nie może wynosić więcej jak 285 mm. Haki zamocowane do podłużnic drabinki powinny zapewniać pewne zamocowanie
- oparcie drabinki na konstrukcji rusztowania.
- płyty, bale pomostowe, deski, podkłady i krawężniki powinny być wykonane z drewna iglastego kl. II/III wg PN-D-96000:1975 (PN-75/D-96000). Grubość desek nośnych płyt lub bali powinna być ustalona w zależności od rozpiętości (odległości podpór) i obciążenia użytkowego.

3. SPRZĘT.
3.1. Wymagania ogólne
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 3. „Wymagania ogólne"
3.2. Wykaz sprzętu do wykonania robót:
- dowolny sprzęt służący do montażu rusztowań
4. TRANSPORT
4.1. Wymagania ogólne
Ogólne wymagania dotyczące transportu materiałów podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 4. „Wymagania ogólne"
4.2. Pakowanie, przechowywanie i transport materiałów:
4.2.1. Pakowanie
Drobne części rusztowania jak podstawki, zestawy śrubowe zabezpieczone przed korozją, powinny być pakowane w skrzynie lub specjalne pojemniki wyposażone w uchwyt do przenoszenia. W skrzyni lub pojemniku powinny się znajdować części jednego rodzaju. Masa skrzyni lub pojemnika nie powinna przekraczać 50 kg.
Inne elementy rusztowania - zabezpieczone przed korozją wg - nie wymagają opakowań.
4.2.2. Przechowywanie
Elementy rusztowań należy przechowywać w pomieszczeniach zapewniających ochronę przed opadami atmosferycznymi i stykaniem się z ziemią.
4.3.3. Transport
Transport unieruchomionych i zabezpieczonych przed uszkodzeniem elementów rusztowania może odbywać się dowolnymi środkami transportu. Pomosty, podkłady, deski krawężnikowe, drabinki, rury powinny być ułożone luzem według rodzaju.
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Wymagania ogólne
Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 5. „Wymagania ogólne"
5.2 Montaż rusztowań
Montaż i demontaż rusztowań powinien być wykonywany przez osoby przeszkolone w zakresie montażu i eksploatacji rusztowań pod kierunkiem uprawnionej osoby. Montaż rusztowań należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną (instrukcją) przeznaczoną dla danego typu rusztowania.
Każde rusztowanie stawiane na budowie musi posiadać dokumentację techniczną.
Dokumentację techniczną może stanowić instrukcja montażu i eksploatacji rusztowań opracowana przez producenta rusztowania lub projekt techniczny sporządzony dla konkretnego przypadku rusztowania , który nie jest objęty instrukcją montażu i eksploatacji lub też takiej instrukcji nie posiada.
Standardowa instrukcja montażu i eksploatacji sporządzona przez producenta rusztowania powinna zawierać :
- nazwę producenta z danymi teleadresowymi,
- system rusztowania,
- zakres stosowania rusztowania ze szczególnym uwzględnieniem podziału rusztowań na typowe i nietypowe w którym powinny się znaleźć informacje na temat :
- dopuszczalne obciążenie użytkowe pomostów roboczych :
- dopuszczalne wysokości rusztowań dla których nie ma konieczności wykonania projektu technicznego ;
- informację na temat ilości poziomów roboczych i ich wyposażenia
- warunki montażu i demontażu rusztowania.
- schematy montażowe konstrukcji rusztowań typowych
- sposób postępowania w przypadku montażu rusztowania nietypowego;
- specyfikację elementów które należą do danego systemu rusztowania ;
- wzór protokołu odbioru ;
- wymagania montażowe i eksploatacyjne
- zasady montażu i demontażu rusztowania
5.2 Podłoże
5.2.1 Nośność podłoży gruntowych. Nośność podłoży gruntowych, na których jest montowane rusztowanie nie może być mniejsza niż 10 MPa. Nośność podłoża należy ustalać wg PN-B-03020:1981 (PN-81/B-03020) lub w inny sposób uzasadniony technicznie. Podłoże dla rusztowań ruchomych powinno być utwardzone lub powinny być wykonane pasy jezdne.
5.3 Kotwienie rusztowań. Rusztowania, których wysokość przekracza 8 metrów muszą być kotwione

niezależnie od wyników obliczeń statycznych. Rusztowania należy kotwić do ścian budowli lub budynku w sposób zapewniający statyczność i sztywność konstrukcji oraz umożliwiający przeniesienie sił zewnętrznych, działających na rusztowanie, jak np. mimośrodowe obciążenie statyczne, obciążenia dynamiczne spowodowane pracą ludzi.

5.4. Podesty komunikacyjne należy wykonać jednocześnie ze wznoszeniem konstrukcji rusztowania wewnątrz siatki rusztowania

Piony komunikacyjne powinny być wyposażone w:

- drabinki,

5.5. Przewody elektryczne pod napięciem znajdujące się na rusztowaniu lub w jego pobliżu powinny być izolowane zgodnie z PN-E-05100:1975 (PN-75/E-05100).

5.6. Pomosty robocze znajdujące się powyżej 2,0 m od podłoża należy zamykać poręczą:

- główną umocowaną na wysokości 1,10 m, licząc od powierzchni pomostu do górnej powierzchni poręczy,
- pośrednią umocowaną na wysokości 0,60 m, licząc jw.

5.7. Krawężniki. Każdy pomost roboczy należy zaopatrzyć od strony zewnętrznej w krawężniki (burtnicę)o przekroju nie mniejszym niż 2,5 cm x 15 cm. Krawężniki należy ułożyć dokoła pomostu na rusztowaniu wolno stojącym.

5.8. Tablice ostrzegawcze. Miejsca, na których prowadzone są prace przy montażu i demontażu rusztowania, należy oznaczyć przez umieszczenie na widocznych miejscach tablic ostrzegawczych najwyżej 2,5 m od podłoża. Napisy na tablicach powinny być widoczne z odległości, co najm. 10 m.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące jakości robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 6. „Wymagania ogólne"

6.2 Kontrola rusztowań

Przegląd rusztowania przed odbiorem polega na:

- sprawdzeniu stanu podłoża - zaświadczenie kierownika budowy o przeprowadzeniu badań podłoża,
- sprawdzeniu posadowienia rusztowania - poprzez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu siatki konstrukcyjnej - sprawdzić wymiary zmontowanych rusztowań z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek,
- sprawdzeniu stężeń - poprzez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu zakotwień - należy przeprowadzić poprzez próby wyrywania kotew zgodnie z instrukcją montażu lub projektem technicznym rusztowania,
- sprawdzeniu pomostów roboczych i zabezpieczających - poprzez oględziny zewnętrzne,
- sprawdzeniu komunikacji : poprzez oględziny zewnętrzne . Nośność wysięgników transportowych należy sprawdzić pod obciążeniem 2,0kN,
- sprawdzeniu urządzeń piorunochronnych - poprzez pomiar oporności,
- sprawdzeniu usytuowania względem linii energetycznych - poprzez oględziny zewnętrzne i pomiar odległości,
- sprawdzeniu zabezpieczeń rusztowań - przez oględziny zewnętrze.

6.3 Zakres badań

Badania obejmują:

- części rusztowań
- zmontowane rusztowania
- badania części rusztowań u wytwórcy

Po przekazaniu rusztowania użytkownikowi do eksploatacji należy podjąć działania określone w instrukcji eksploatacji rusztowania lub w szczególnych przypadkach należy użytkować rusztowanie zgodnie z instrukcją sporządzoną dla konkretnego przypadku. W trakcie eksploatacji rusztowania podlega przeglądom :

6.4. Przeglądy codzienne

Przeglądy codzienne powinny być dokonywane przez osoby użytkujące rusztowanie tj. pracowników pracujących na rusztowaniu. Przegląd codzienny polega na sprawdzeniu, czy:

rusztowanie nie doznało uszkodzeń lub odkształceń,

rusztowanie jest prawidłowo zakotwione,

przewody elektryczne są dobrze izolowane i nie stykają się z konstrukcją rusztowania,

stan powierzchni pomostów roboczych i komunikacyjnych jest właściwy (czystość pomostów, w warunkach zimowych - zabezpieczenie przeciwpoślizgowe pomostów),

nie zaszły zjawiska mające ujemny wpływ na bezpieczeństwo rusztowania.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) pkt 7. „Wymagania ogólne"

7.2 Zakres odbioru

7.2.1. Oględziny zewnętrzne. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzać nie uzbrojonym okiem.

7.2.2 Sprawdzanie wymiarów. Sprawdzanie wymiarów należy przeprowadzać za pomocą ogólnie stosowanych przyrządów mierniczych zapewniających dokładność podaną w dokumentacji technicznej.

7.2.3. Sprawdzenie wykonania. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzać nie uzbrojonym okiem.

7.2.4.Złącza – wg PN-M-47900-4:1996.

7.2.5 Ocena wyników badań. Partię elementów rusztowań kolumnowych należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wymienione powyżej z wynikiem dodatnim.

7.2.6. Sprawdzenie stanu podłoża. Sprawdzenie stanu podłoża powinno odbywać się na podstawie zaświadczenia kierownika budowy o przeprowadzeniu badań podłoża.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) pkt 8„Wymagania ogólne"

9. PRZEPISY ZWIĄZANE.

9.1. Normy:

- PN-M-47900-1:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia, podział i główne parametry
- PN-M-47900-2:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur.

B-03.00.00 ROBOTY MUROWE – ŚCIANA Z CEGŁY PEŁNEJ

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zamurowaniem starych otworów drzwiowych przy **aranżacji sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności związane z zamurowaniem otworów drzwiowych z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej

Zakres robót obejmuje:

- zamurowanie otworów cegłą pełną,

sprawdzenie powierzchni i dokonanie oceny stanu technicznego ściany,

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 2. „Wymagania ogólne"

2.2. Dobór materiałów.

Do wykonania robót związanych z budową ściany murowanej osłonowej tarasu powinny być użyte następujące materiały:

2.2.1. Wyroby ceramiczne

2.2.1. Cegła budowlana pełna klasy 10 wg PN-B 12050:1996

Wymiary l = 250 mm, s = 120 mm, h = 65 mm

Masa 3,3-4,0 kg

Cegła budowlana pełna powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej.

Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 24%.

Wytrzymałość na ściskanie 10,0 MPa

Gęstość pozorna 1,7-1,9 kg/dm3

Współczynnik przewodności cieplnej 0,52-0,56 W/mK

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła puszczona z wysokości 1,5m na inne cegły nie rozpadła się.

2.2.2. Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12050:1996

Wymiary jak poz. 2.2.1.

Masa 4,0-4,5 kg.

Dopuszczalna ilość cegieł połówkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych

Nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%.

Wytrzymałość na ściskanie 15 MPa.

Odporność na działanie mrozu jak dla cegły klasy 10 MPa.

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie. Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:

- 2 na 15 sprawdzanych cegieł
- 3 na 25 sprawdzanych cegieł
- 5 na 40 sprawdzanych cegieł.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7

dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż+5°C.
Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.
Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.
2.4. Impregnat do gruntowania i wzmacniania nasiąkliwych i osłabionych podłoży.
Impregnat do gruntowania, jako gotowa do użycia wodna dyspersja na bazie żywicy akrylowej. Dzięki dużej zdolności penetracji, wnika silnie w głąb podłoża, powodując jego wzmocnienie i ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni.
Preparat poprzez możliwość głębokiej penetracji powinien wzmocnić podłoże i poprawić przyczepność zapraw i powłok malarskich. Zmniejszyć i ujednolicić chłonność oraz zredukować pylistość podłoża.
Preparat i jego zastosowanie powinno być zgodne w wytycznymi zawartymi w Instrukcjach Producenta
2.4.1. Przygotowanie produktu:
Jeżeli preparat jest produkowany jest jako emulsja gotowa do bezpośredniego użycia nie wolno jej łączyć z innymi materiałami ani zagęszczać, dopuszczone jest rozcieńczanie w proporcji 1:1.
2.4..2. Zalecenia wykonawcze:
Wg kart technicznych Producenta
2.4..3. Środki ostrożności:
Chronić przed dziećmi! Przy bezpośrednim kontakcie z oczami przemyć dużą ilością wody i skonsultować się z lekarzem.
2.4..4. Dane techniczne i własności produktu:
Wg kart technicznych Producenta. Dopuszczalny okres magazynowania: w odpowiednich warunkach wg Producenta od daty produkcji.
2.4.5. Zużycie preparatu:
Wg kart technicznych Producenta. W celu dokładnego określenia zużycia wyrobu zaleca się przeprowadzenie prób na danym podłożu.
2.4..6. Warunki przechowywania:
Emulsję należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej. Chronić przed przegrzaniem. Okres przydatności do użycia emulsji wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.
2.5.Woda
Do przygotowania zapraw i nawilżania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw". Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.
Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 3. „Wymagania ogólne"
3.2. Sprzęt do wykonywania prac związanych z murowaniem ściany.
- do przygotowania zapraw – mieszarka przeciwbieżna, naczynia i mieszadło wolnoobrotowe,
- do nakładania zaprawy - kielnia,
- do nakładania i zacierania zapraw - narzędzia tynkarskie (kielnia, paca),
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne warunki:
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 4. „Wymagania ogólne"
4.2. Transport materiałów:
Materiały powinny być konfekcjonowane i dostarczane w workach lub luzem. Dlatego można je przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Materiały pakowane w worki powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem. Materiały należy składować w zadaszonych magazynach.
Należy sprawdzać termin ważności produktu.
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.
Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 5. „Wymagania ogólne"

5.2. Wymagania ogólne:

a) Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów.

b) W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych.

c) Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe.

d) Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

e) Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.

f) Mury grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.

g) W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznawianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.

5.3. Mury z cegły pełnej

5.3.1. Spoiny w murach ceglanych.

- 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,
- 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna – 5 mm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

5.3.2. Stosowanie połówek i cegieł ułamkowych.

Liczba cegieł użytych w połówkach do murów nośnych nie powinna być większa niż 15% całkowitej liczby cegieł.

a) Jeżeli na budowie jest kilka gatunków cegły (np. cegła nowa i rozbiórkowa), należy przestrzegać zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru.

b) Połączenie murów stykających się pod kątem prostym i wykonanych z cegieł o grubości różniącej się więcej niż o 5mm należy wykonywać na strzępia zazębione boczne.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót:

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 6. „Wymagania ogólne"

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót związanych z przygotowaniem podłoża

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać sprawdzenia certyfikatów, atestów i okresu przydatności do stosowania na w/w produkty

6.3. Materiały ceramiczne

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie:

sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na cegłach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,

próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

- wymiarów i kształtu cegły,
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,
- przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

6.4. Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

6.5. Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg poniższej tabeli

Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki [mm]	
	mury spoinowane	mury niespoinowane
Zwichrowania i skrzywienia: – na 1 metrze długości – na całej powierzchni	 3 10	
Odchylenia od pionu – na wysokości 1 m – na wysokości kondygnacji – na całej wysokości	 3 6 20	
Odchylenia każdej warstwy od poziomu – na 1 m długości – na całej długości	 1 15	 2 30
Odchylenia górnej warstwy od poziomu – na 1 m długości – na całej długości	 1 10	2 10
Odchylenia wymiarów otworów w świetle o wymiarach: do 100 cm szerokość wysokość ponad 100 cm szerokość wysokość	 +6, –3 +15, –1 +10, –5 +15, –10	 +6, –3 +15, –10 +10, –5 +15, –10

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 7. „Wymagania ogólne"

7.2. Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

a) dokumentacja techniczna,
b) dziennik budowy,
c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę, d) protokóły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
e) protokóły odbioru materiałów i wyrobów,
f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
g) ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

7.3. Wszystkie roboty objęte B.08.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8 „Wymagania ogólne"

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy i dokumenty związane:

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.
PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

B -.04.00.00 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA I ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE

1. WSTĘP.
1.1. Przedmiot SST
Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **aranżacją sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**
1.2. Zakres stosowania SST
SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy, oraz przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.
1.3. Zakres robót objętych SST
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności związane z:
1.3.1.Wykonaniem lokalnych napraw i wzmocnieniu strukturalnemu powierzchni ściany z cegieł i otynkowanych
Zakres robót obejmuje:
- sprawdzenie powierzchni i dokonanie oceny stanu technicznego podłoża,
- dokonanie oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu,
- usunięcie luźnych i nietrwałych elementów wypraw tynkowych,
- zmycie mechaniczne podłoża,
- zagruntowanie chłonnego podłoża preparatem głęboko penetrującym do wzmocnień struktury,
- zabezpieczenie podłóg folią.

2. MATERIAŁY
2.1. Wymagania ogólne:
Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 2. „Wymagania ogólne"
Dobór materiałów.
Do wykonania robót związanych z przygotowaniem podłoża pod roboty naprawcze powinny być użyte następujące materiały:
2.2 Preparat głęboko penetrujący
Preparat użyć do gruntowania podłoża przed nakładaniem warstw powłok malarskich. Stosować go do gruntowania chłonnych i pylących podłoży mineralnych takich jak: beton, beton komórkowy, posadzki cementowe i anhydrytowe, gipsowe wyprawy tynkarskie, płyty gipsowo-kartonowe oraz tynki cementowo-wapienne. Preparat poprzez możliwość głębokiej penetracji powinien wzmocnić podłoże i poprawić przyczepność zapraw i powłok malarskich, zmniejszyć i ujednolicić chłonność oraz zredukować pylistość podłoża. Zabezpieczyć gruntowaną powierzchnię przed szkodliwym działaniem wilgoci. Wyrównać przebieg procesu wiązania i wysychania podkładu. Zapobiegać przenoszeniu zanieczyszczeń z warstw podkładowych do powłoki malarskiej.
2.2.1. Przygotowanie produktu:
Wg kart technicznych Producenta.
2.2.2. Zalecenia wykonawcze:
Preparat powinien być stosowany na podłoża mineralne (podłoża betonowe i anhydrytowe, cementowe i cementowo-wapienne wyprawy tynkarskie) Podłoża gipsowe, anhydrytowe oraz mocne powłoki malarskie przed gruntowaniem należy przeszlifować grubym papierem ściernym, a następnie obmieść szczotką i dokładnie odkurzyć. Preparat powinien być produktem gotowym i nie wolno do niego dodawać żadnych obcych składników. Preparat należy nakładać na podłoża wg Kart technicznych Producenta. Podczas nakładania chronić oczy i drogi oddechowe, pamiętając o przestrzeganiu zasad BHP. Przed rozpoczęciem prac powinno się wszystkie elementy pozostające w zasięgu robót, a nie przeznaczone do gruntowania odpowiednio osłonić i zabezpieczyć. Po zakończeniu gruntowania narzędzia i ręce należy umyć bieżącą wodą. Powierzchnię zabrudzonych elementów należy przetrzeć wilgotną szmatką. Przed rozpoczęciem malowania zagruntowane podłoże powinno być całkowicie wyschnięte.
2.2.3. Środki ostrożności:
W trakcie nakładania preparatu należy chronić oczy i skórę. W przypadku bezpośredniego kontaktu z oczami należy płukać je obficie wodą i skontaktować się z lekarzem.
2.2.4. Dane techniczne i własności produktu:
Wg kart technicznych Producenta.

2.2.5. Zużycie preparatu:
Wg kart technicznych Producenta.
2.2.6. Warunki przechowywania:
Preparat przechowywać w szczelnym i nieuszkodzonym opakowaniu w temperaturze od +5°C do +25°C. Chronić przed mrozem i przegrzaniem. Okres przydatności do stosowania wynosi - wg kart technicznych Producenta i umieszczonej na opakowaniu. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
2.2.7. Dokumenty formalno-prawne:
Aprobaty Techniczne ITB i Atesty Higieniczne PZH
2.2.8. Skład:
Wg kart technicznych Producenta.
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu.
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 3. „Wymagania ogólne"
3.2. Sprzęt do wykonywania prac związanych z przygotowaniem podłoża.
- elektronarzędzia
- młotek murarski,
- szpachla malarska,
3.2.1. Preparat głęboko penetrujący.
Mieszarka lub wiertarka wolnoobrotowa (400÷500 obr/min) z mieszadłem koszykowym lub skrzydełkowym. Pędzel, wałek malarski lub pistolet natryskowy z agregatem sprężarkowym.
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne warunki:
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) pkt 4. „Wymagania ogólne"
4.2. Transport materiałów:
Preparat głęboko penetrujący przewozić w fabrycznie szczelnych opakowaniach dowolnymi środkami transportu.
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.
Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 5. „Wymagania ogólne"
5.2 Przygotowanie podłoża.
5.2.1 Sprawdzenie powierzchni i dokonanie oceny stanu technicznego podłoża polega dokładnym przejrzeniu ścian i zakwalifikowania miejsc do ewentualnego odkucia i przemurowania rys i pęknięć.
5.2.2. Dokonanie oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia polega na sprawdzeniu łatami pionowości podłoża.
5.2.3 Podłoże powinno być nośne, suche, nie spękane, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (takich jak: kurz, tłuszcz, pyły) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Zabrudzenia oraz warstwy o słabej przyczepności, odspojone tynki i powłoki malarskie trzeba usunąć. Oczyszczenie powierzchni można realizować przez: skuwanie młotkami, oczyszczanie za pomocą obrotowych szczotek stalowych, przydatne do usuwania powierzchniowych zanieczyszczeń na niewielkich powierzchniach,
5.2.4. Zagruntowanie chłonnego podłoża preparatem głęboko penetrującym.
Preparat nanieść na odpowiednio przygotowane podłoże za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk. Okres schnięcia jednej warstwy preparatu wynosi w optymalnych warunkach pogodowych (przy względnej wilgotności powietrza 60% i temperaturze powietrza +20°C) min. 24 h lu wg wskazań Producenta.
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót:
Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 6. „Wymagania ogólne"
6.2 Badania przed przystąpieniem do robót związanych z przygotowaniem podłoża
Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać sprawdzenia certyfikatów, atestów i okresu przydatności do stosowania na w/w produkty.
6.3 Badania w czasie odbioru robót.
Powinny być przeprowadzone w sposób podany w normie PN-91/B-101105 i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:
- zgodności z dokumentacją projektową,
- jakości zastosowanych materiałów,

- przyczepności mas do podłoża,
- odporności na spływanie z powierzchni pionowej,
- grubości warstw zgodnie z zaleceniem producenta,
- zachowania pionowości ścian,

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 7. „Wymagania ogólne"

7.2 Odbiór oczyszczonego podłoża.

7.2.1. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

7.2.2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6.2, dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, podłoże nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- podłoże poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
-jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości systemu należy przyjąć
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć warstwy i ponownie wykonać roboty.

7.3 Odbiór warstw wzmacniających.

7.4. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków podkładowych przenikających z podłoża,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynków do podłoża.

7.4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 8 „Wymagania ogólne"

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy i dokumenty związane

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

PN-91/B-10105 Masy tynkarskie do wykonywania pocienionych wypraw. Wymagania i badania

B -.05.00.00 SUFITY PODWIESZONE

1. SUFIT PODWIESZONY
2. OKŁADZINA AKUSTYCZNA GR. 1 CM.

1. WSTĘP.
1.1. Przedmiot SST
Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem sufitu podwieszonego związanego z **aranżacją sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**
1.2. Zakres stosowania SST
SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy oraz przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.
1.3. Zakres robót objętych SST
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie sufitów podwieszonych na konstrukcji drewnianej w obiekcie przetargowym oraz montaż elementów wykończeniowych wygłuszających,
2. MATERIAŁY
2.1. Wymagania ogólne:
Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 2. „Wymagania ogólne"
2.2. Sufit podwieszony GK z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie drewnianym zabezpieczonym do stopnia trudno zapalności i przymocowanym do stropu za pomocą kołków rozporowych.
2.3. Listwy drewniane
Drewno iglaste o przekroju 50x50mm stosowane do robót konstrukcyjnych stropu podwieszonego powinno odpowiadać wymaganiom PN-67/D-95017
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 3. „Wymagania ogólne"
3.2. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne warunki:
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 4. „Wymagania ogólne"
4.2. Transport materiałów:
Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.
4.3. Przechowywanie
Elementy powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach oraz zgodnie z wytycznymi producenta , w sposób zapewniający zabezpieczenie ich przed nadmierną wilgocią i czynnikami powodującymi korozję. Składowanie na budowie powinno trwać jak najkrócej i w warunkach jak najbardziej zbliżonych do użytkowych. Każda powierzchnia magazynowa powinna być zabezpieczona przed deszczem.
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.
Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 5. „Wymagania ogólne"
5.2. Montaż sufitów z płyt G-K na ruszcie drewnianym
Ze względu na kierunek większej wytrzymałości na zginanie płyt korzystniejsze jest, by krawędzie dłuższe były usytuowane poprzecznie do elementów nośnych rusztu. Do profili drewnianych płyty przymocowuje się wkrętami.
Po zamontowaniu płyt g-k należy wykonać prace wykończeniowe, takie jak spoinowanie szczelin, szpachlowanie styków płyt, gwoździ i uszkodzeń płyt, by uzyskać jednolitą płaszczyznę. Następnie

wciska się w szpachlówkę taśmę spoinową i szpachluje po wierzchu. Dostępne są też taśmy samoprzylepne. Nie wymagają one warstwy podkładowej.
Na koniec szlifuje się spoinę drobnoziarnistym papierem ściernym. Większe uszkodzenia usuwa się za pomocą łat z płyt gipsowo-kartonowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót:
Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 6. „Wymagania ogólne"

6.2 Badania w czasie odbioru robót.

6.2.1. Płaskość podwieszonych sufitów z płyt gipsowych:
Pod łatą długości 0,20m, przyłożoną do lica i przesuwaną we wszystkich kierunkach, pomiędzy najbardziej wystającym i najbardziej cofniętym punktem nie może być różnicy większej niż 1 mm, jak również ubytków lub wyraźnej różnicy poziomów między płytami.

6.2.2. Horyzontalność podwieszonych sufitów z płyt GK:
Odchylenie poziomu w stosunku do poziomu odniesienia musi być mniejsze od 3 mm/m.

6.3. Kontrola jakości sufitów podwieszonych z płyt GK powinna obejmować następujące zagadnienia

6.3.1. Badania bieżące , które obejmują sprawdzenie : atestów, wyglądu , kształtu i wymiarów elementów sufitów

6.3.2. Sprawdzenie wyglądu , kształtu , wymiarów i odchyłek wymiarowych elementów konstrukcji rusztu należy sprawdzić poprzez oględziny w świetle dziennym .

6.3.3. Sprawdzenie ugięcia listew pod ciężarem własnym polega na sprawdzeniu czy ciężar własny nie powoduje ugięcia większego niż 2,5 mm .

6.3.4. Sprawdzenie nośności wieszaków polega na obciążeniu wieszaka w sposób statyczny , aż do zniszczenia wieszaka. Jako wynik badania podaje się wartość obciążenia wieszaka przy wydłużeniu 4mm i średnią wartość siły niszczącej z przeprowadzonych 10 prób . Wartość siły niszczącej powinna być większa niż 790 N.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót.
Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 7. „Wymagania ogólne"
Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

7.2. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

7.3. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady płatności.
Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 8„Wymagania ogólne"

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Dokumenty związane
Instrukcje Producenta
Ustawa o wyrobach budowlanych z 16.05.2004r. (Dz.U. z 2004r. nr 92 poz. 881)
PN-EN 12859:2002 Płyty gipsowe. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 12860:2002 Kleje gipsowe do płyt gipsowych. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-B-02151-03:1999 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych - Wymagania.

B-06.00.00 STOLARKA DRZWIOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszego SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru stalowej stolarki drzwiowej w związku z **aranżacją sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu, wykonanie i montaż stolarki drzwiowej.

W skład tych robót wchodzi:

- transport drzwi,
- montaż drzwi
- regulacja drzwi,

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 2. „Wymagania ogólne"

2.2. Dobór materiałów

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i wykończeniem o odporności ogniowej EI60

2.2.1. Stal lakierowana proszkowo na kolor ciemno szary.

2.2.2. Okucia budowlane

Okucia i zamki powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w wypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 3. „Wymagania ogólne"

3.2. Wykaz sprzętu do wykonania robót

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 4. „Wymagania ogólne"

4.2. Inne wymagania tyczące transportu

Stolarkę należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Stolarkę można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, zabezpieczoną przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 5. „Wymagania ogólne"

5.2. Przygotowanie robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien zgromadzić wszystkie niezbędne materiały i sprzęt

5.3. Opis wykonania robót

5.3.1. Wyrób drzwi

Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki nie powinny być większe niż:

wymiary zewnętrzne ościeżnicy	- 2 mm
różnica długości przeciwległych elementów ościeżnicy mierzona w świetle	- 2 mm
różnica długości przekątnych skrzydeł we wrębie	- 2 mm
grubość skrzydła	-1 mm

Całość stolarki musi mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe i idealnie oszlifowaną powierzchnię. Wszystkie krawędzie idealnie wyprowadzone, niewielkie uszkodzenia wyreperowane. Detal całkowicie zgodny z zachowanymi oryginalnymi wzorami i dodatkowymi informacjami wykonawczymi zawartymi w projekcie.

5.3.2. Osadzanie stolarki drzwiowej

Ościeżnicę montować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Po zamontowaniu drzwi należy dokładnie zamknąć.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich (w mm):

luz między skrzydłami	2 mm
luz między skrzydłami a ościeżnicą	1 mm

5.3.3. Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie powinna mieć żadnych uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków.

Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 6. „Wymagania ogólne"

6.2. Kontrola jakości robót

6.2.1. Zasady kontroli jakości

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

6.2.2. Kontrola wykonanych robót

Kontrola wykonania robót obejmuje

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie zgodności z dodatkowymi informacjami wykonawczymi zawartymi w projekcie
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia

Roboty podlegają odbiorowi.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 7. „Wymagania ogólne"

7.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Wszystkie roboty wymienione w niniejszym SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w pkt. 2, oraz czynności wyszczególnione w pkt. 5.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z niniejszą specyfikacją oraz wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli zostały spełnione warunki wg pkt 6.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót poprawkowych na własny koszt i w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8 „Wymagania ogólne"

9. PIŚMIENNICTWO I PRZEPISY ZWIĄZANE

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

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

B - 07.00.00 ROBOTY TYNKARSKIE – wykonanie wypraw w technologii tynków mineralnych z dodatkami hydraulicznymi.

1. WSTĘP.
1.1. Przedmiot SST
Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z tynkowaniem ścian z cegły pełnej w związku z **aranżacją sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**
1.2. Zakres stosowania SST
SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy oraz przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.
1.3. Zakres robót objętych SST
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności związane z wykonaniem wypraw w technologii tynków mineralnych z dodatkami hydraulicznymi.
Zakres robót obejmuje:
- wykonanie i uzupełnienie tynków wewnętrznych
2. MATERIAŁY
2.1. Wymagania ogólne:
Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B – 00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 2. „Wymagania ogólne"
2.2. Dobór materiałów.
Do wykonania robót związanych z wykonaniem prac tynkarskich powinny być użyte następujące materiały:
2.2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)
Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia.
Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
2.2.2. Suche mieszanki tynkarskie
Zestaw do wykonania zapraw tynkarskich to gotowe, suche mieszanki produkowane na bazie białego cementu, wapna, wypełniaczy kwarcowych lub dolomitowych nowej generacji. Zawierają dodatki uszlachetniające powodujące, że są bardziej plastyczne, łatwiejsze w pracy oraz odznaczają się bardzo dobrą przyczepnością do podłoża. Dla wykonania prac należy zastosować materiał renomowanego producenta sprawdzony w praktyce prac budowlano – konserwatorskich.
2.2.3. Preparat gruntujący
Do zagruntowania tynków należy zastosować preparat hydrofobizujący odpowiedni do wykonanych tynków. Producent – patrz uwagi powyżej
2.3. Warunki przechowywania:
Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami ich producentów, w sposób zabezpieczający przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych oraz uszkodzeniami mechanicznymi.
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 3. „Wymagania ogólne"
3.2. Sprzęt do wykonywania prac tynkarskich.
Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu do tynkowania.
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne warunki:
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 4. „Wymagania ogólne"
4.2. Transport materiałów:
Materiały do wykonywania tynków mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, zgodnie z

zaleceniami podawanymi przez ich producentów. Materiały powinny być w czasie transportu zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych oraz przed mechanicznym uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 5. „Wymagania ogólne"

5.2. Przygotowanie robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien zgromadzić wszystkie materiały, narzędzia i urządzenia niezbędne do ich wykonania.

5.3. Prace tynkarskie

5.3.1. Przygotowanie zaprawy

Zaprawę przygotowuje się poprzez wsypanie suchej mieszanki do naczynia z uprzednio odmierzoną ilością wody, oraz ręczne lub mechaniczne wymieszanie, do momentu uzyskania jednorodnej mieszaniny bez grudek i wydzielającej się cieczy. Proporcje wody do suchej mieszanki zgodnie z Instrukcją Producenta. W przypadku wypełniania ubytków konsystencja powinna być bardziej gęsta niż w przypadku wykonywania gładzi. Zaprawa nadaje się do użycia po upływie 5 minut i ponownym wymieszaniu. Przygotowaną zaprawę należy wykorzystać w ciągu około 2 godzin. Temperatura przygotowania zaprawy od + 5°C do + 25°C

5.3.2. Nakładanie tynków

Zaprawę nakłada się równomiernie na podłoże za pomocą metalowej pacy, zacierać na gładko. Po nałożeniu ostatniej warstwy i jej związaniu, powierzchnię należy skropić wodą i wygładzić pacą metalową. Czas otwartej pracy (pomiędzy nałożeniem zaprawy a zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy.

Temperatura podłoża i otoczenia w czasie wykonywania prac od + 5°C do + 25°C

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót:

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 6. „Wymagania ogólne"

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkarskich.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać sprawdzenia certyfikatów, atestów i okresu przydatności do stosowania na w/w produkty

6.3. Badania w czasie odbioru robót.

Powinny być przeprowadzone w sposób podany w normie PN-70-10100 i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową
- jakości zastosowanych materiałów
- przyczepności tynku do podłoża
- grubości warstw zgodnie z zaleceniem producenta
- wyglądu zewnętrznego
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi
- wykończenia tynków na stykach, narożach, obrzeżach i szczelinach dylatacyjnych

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 7. „Wymagania ogólne"

7.2. Odbiór tynków.

7.2.1. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6.2, dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, podłoże nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- tynki poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- w przypadku, gdy nie jest możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć warstwy i ponownie wykonać roboty tynkowe.

7.2.2. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku wzmacniającego od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w

pomieszczeniu,
- poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni

7.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:
- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków podkładowych przenikających z podłoża,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynków do podłoża.

7.2.4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:
ocenę wyników badań,
wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8 „Wymagania ogólne"

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy i dokumenty związane

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.
PN - 90/B-14501 – Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

B -.08.00.00 MALOWANIE FARBAMI DO WYMALOWAŃ WEWNĘTRZNYCH Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMYWANIA

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **aranżacją sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina przy ul. Okólnik 2 w Warszawie.**

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności związane z malowaniem pomieszczeń w/w.

Zakres robót obejmuje:

- przygotowanie materiału
- pomalowanie ścian i sufitów,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia stosowane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującym prawem budowlanym, właściwymi normami oraz określeniami podanymi w cytowanym piśmiennictwie technicznym

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 2. „Wymagania ogólne"

2.2. Dobór materiałów.

Do wykonania robót związanych z malowaniem pomieszczeń stosuje się następujący materiał:

2.2.1 Farba do wymalowań wewnętrznych lateksowa do nakładania ręcznego lub natryskiem. Powinna służyć do wykonywania dekoracyjnych, renowacyjnych i konserwacyjnych powłok malarskich na wewnętrznych powierzchniach ścian. Tworzy na malowanym podłożu hydrofobową i paroprzepuszczalną powłokę o wysokiej odporności mechanicznej i na zabrudzenia. Farba musi nadawać się do malowania pierwszego i malowania końcowego. Powinna nadawać się do malowania na podłożach jak powierzchnie betonowe, płyty cementowe, tynki cementowe i cementowo-wapienne, cienkowarstwowe tynki mineralne.

2.2.1.1. Farba o właściwościach dźwiękochłonnych – systemu Eco Acoustic - wymalowania sufitów.

2.2.1.1. Przygotowanie produktu:

Wg Kart technicznych Producenta.

2.2.1.2. Zalecenia wykonawcze:

Aby uzyskać optymalne walory estetyczne, należy wykonać fragment powierzchni stanowiący odrębną całość w jednym etapie wykonawczym materiałem zamówionym jednorazowo, pochodzącym z jednej partii produkcyjnej (patrz data produkcji). Aby uniknąć powstawania widocznych styków należy malować w jednym ciągu technologicznym (metodą "mokre na mokre") przy stabilnych warunkach. Należy odpowiednio dopasować możliwości wykonawcze do powierzchni przeznaczonej do jednorazowego malowania (biorąc pod uwagę ilość pracowników, ich umiejętności, posiadany sprzęt, istniejący stan podłoża). Przed rozpoczęciem prac powinno się wszystkie elementy pozostające w zasięgu robót, a nie przeznaczone do malowania odpowiednio osłonić i zabezpieczyć. Farba jest produktem gotowym i nie można dodawać do niej większej ilości wody niż podano w przygotowaniu produktu. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować zmianę właściwości wiążących, koloru i parametrów krycia farby.

2.2.1.3. Środki ostrożności:

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. W przypadku zanieczyszczenia oczu przemyć natychmiast dużą ilością wody, zwrócić się o pomoc lekarską. Podczas malowania natryskowego założyć odpowiedni sprzęt do oddychania (maseczkę ochronną). Nie wdychać aerozolu farby.

2.2.1.4. Dane techniczne i własności produktu:

Wg Kart technicznych Producenta.

2.2.1.5. Zużycie preparatu:
Wg Kart technicznych Producenta.
2.2.1.6. Warunki przechowywania:
Farbę przechowywać w szczelnym i nieuszkodzonym opakowaniu w temperaturze od +5°C do +25°C. Chronić przed mrozem i przegrzaniem. Okres przydatności do stosowania wynosi wg informacji Producenta od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.
2.2.1.7. Dokumenty formalno-prawne:
Wyrób zgodny z PN-C-81914:2002 i Atestami Higienicznymi PZH
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu.
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 3. „Wymagania ogólne"
Sprzęt do wykonania robót związanych z malowaniem farbami do wymalowań wewnętrznych.
- mieszarka lub wiertarka wolnoobrotowa (400÷500 obr/min) z mieszadłem koszykowym lub skrzydełkowym.
W zależności od stosowanej techniki malarskiej: pędzel, wałek malarski lub pistolet natryskowy z agregatem sprężarkowym.
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne warunki:
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 4. „Wymagania ogólne"
4.2. Transport materiałów:
4.2.1.Farby przewozić w fabrycznie zapakowanych pojemnikach dowolnymi środkami transportu.
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.
Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 5. „Wymagania ogólne"
5.2 Przygotowanie farby do malowania
5.2.1 Wg kart technicznych Producenta
5.3. Wykonywanie powłok malarskich
Farbę nakładać na odpowiednio przygotowane podłoże w dwóch warstwach za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk mechaniczny. Po nałożeniu pierwszej warstwy odczekać do wyschnięcia farby, okres ten przy wysychaniu w warunkach optymalnych (przy względnej wilgotności powietrza 60% i temperaturze powietrza +5°C - +20°C) wynosi min. 4 h. Następną warstwę farby nakładać dopiero po wyschnięciu warstwy poprzedniej. Całkowite utwardzenie wykonanej powłoki następuje przy wysychaniu w warunkach optymalnych po upływie min. 24 h lub wg wskazań Producenta od nałożenia ostatniej warstwy. Proces przygotowania, nakładania i wysychania farby powinien przebiegać w temperaturze powietrza od +5°C do +25°C. Prace malarskie należy wykonywać na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru, na podłożu o temperaturze od +5°C do +25°C. Niska temperatura, podwyższona wilgotność, brak odpowiedniej cyrkulacji powietrza oraz chropowata struktura podłoża wydłużają czas wysychania farby. Podczas nakładania farby przez natrysk mechaniczny należy chronić oczy i drogi oddechowe, używać odzieży ochronnej i przestrzegać zasad BHP. W razie konieczności wykonania przerw technologicznych podczas malowania należy z góry zaplanować niewidoczne miejsca ich wykonania (np. w narożach lub na styku kolorów). Po zakończeniu malowania napoczęte opakowanie farby należy dokładnie zamknąć, a jego zawartość wykorzystać w możliwie jak najkrótszym okresie czasu. Po zakończeniu malowania narzędzia i ręce należy umyć bieżącą wodą pamiętając, że po wyschnięciu farby czyszczenie jest utrudnione. Powierzchnię świeżo zabrudzonych elementów należy przetrzeć wilgotną szmatką.
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót:
Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 6. „Wymagania ogólne"
6.2. Kontrola jakości farby do wymalowań wewnętrznych
Kontrola obejmuje:
- kontrolę jakości materiału użytego.
6.3. Program badań
6.3.1. Badania odbiorcze.
Badania odbiorcze dotyczą farby do wymalowań wewnętrznych i obejmują sprawdzenie:
- wyglądu,
- koloru,

- konsystencji.
- deklaracji zgodności wystawionej przez producenta lub certyfikatu potwierdzających ich zgodność z przedmiotowymi aprobatami technicznymi lub normami.

Badania odbiorcze powinny być wykonywane dla każdej przedstawionej do odbioru partii poszczególnych materiałów.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 7. „Wymagania ogólne"

7.2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli są zgodne z pkt. 6.2 i 6.3

7.3 Odbiór farby do wymalowani wewnętrznych.

7.3.1 Kolor i ilość naniesionej farby powinna być zgodne z dokumentacją projektową i dokumentacją kosztorysową. Przeprowadza się badanie odporności na szorowanie,

7.3.2. Niedopuszczalne są następujące wady:
- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni farby j przenikających z podłoża,
- pudrowanie lub schodzenie warstw farby
- spękania i łuszczenia na powierzchni

7.3.3. Odbiór robót, powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) pkt. 8 „Wymagania ogólne"

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

Wyrób zgodny z PN-C-81914:2002

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi