

Zestawienie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych:

B.00.00.00.	Wymagania ogólne.....	3
B.01.00.00.	Roboty rozbiórkowe i demontażowe	12
B.02.00.00.	Remont i uzupełnienie konstrukcji drewnianej.....	14
B.03.00.00.	Impregnacja elementów drewnianych	23
B.04.00.00.	Krycie dachu blachą, Wymiana obróbek blacharskich	35
B.06.00.00.	Obłożenie płytami ogniochronnymi	47
B.07.00.00.	Roboty tynkarskie	51
B.08.00.00	Malowanie farbami do wymalowań zewnętrznych	54

Wspólny Słownik Zamówień CPV

45000000-7 Nr ogólny budownictwo

45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45111100-9 Roboty demontażowe

45261910-6 Naprawa dachów

45261320-3 Kładzenie rynien

45261213-0 Kładzenie dachów metalowych

45261420-4 Uszczelnianie dachu

45410000-4 Tynkowanie

45442100-8 Roboty malarskie

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-7			Roboty Budowlane.

WYMAGANIA OGÓLNE.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dociepleniem poddasza oraz wymianą pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami, w budynkach garaży przy budynku Dawnej Oberży w Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1.

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:

1.3.1 Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbioru robót związanych z dociepleniem poddasza oraz wymianą pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami, w budynkach garaży przy budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1 Przyjęty zakres remontu dachu:

- rozebranie starego pokrycia dachowego,
- zdemontowanie desek na krokwiach w części wymienianej,
- usunięcie nie nadających się do użytku obróbek blacharskich
- skucie starych tynków z powierzchni pionowych wywiewek kominowych,
- wymiana pokrycia dachu na blachę tytan-cynk, na deskowaniu,
- wykonanie nowych obróbek z blachy tytan-cynk na podwójny rąbek stojący,
- częściowe wzmocnienie elementów więźby drewnianej – nowe krokwie,
- wykonanie i montaż dodatkowych słupów na stopach fundamentowych wynikających z dociążenia konstrukcji panelami fotowoltaicznymi oraz nowym poszyciem dachu,
- impregnacja elementów więźby dachowej,
- wykonanie nowej, niepalnej osłony z płyt PROMATECK 15 mm lub podwójnej płyty GKB
- odtworzenie tyków skutych,
- pomalowanie farbą krzemorganiczną powierzchni kominów ponad dachem,
- 1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

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 Kierownika budowy, 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 Kierownika budowy.

1.4.10 Polecenie Kierownika budowy - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Kierownika budowy, 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 i sprawująca nadzór autorski w trakcie realizacji projektu.

1.4.12 Rysunki - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i rozwiązania techniczne obiektu będącego przedmiotem robót.

1.5. Przekazanie placu budowy.

Inwestor, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze 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-00.00.00 (kod 45000000-7)

„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 – jeżeli taki będzie wymagany, - plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia*.

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

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 budowlanych 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 45000000-7)

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 odpowiednimi organami zarządzającymi, 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.

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 jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Inwestor.

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 jakiegokolwiek 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 Inspektora 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.

2. MATERIAŁY.

2.1. Źródła uzyskiwania materiałów.

Źródła uzyskiwania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Wykonawca powinien dostarczyć kierownikowi budowy 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 Kierownika budowy. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnice materiałów budowlanych mogą być okresowo kontrolowane przez Kierownika budowy w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymogami. Próbkę 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 Kierownika budowy.

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 wskazaniach 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 Kierownika budowy 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, oraz poleceniami Kierownika budowy.

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 zleczone przez Kierownika budowy 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 Inwestor. 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 Inspektora nadzoru.

6.4. Badania prowadzone przez Kierownik budowy.

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 Inspektorowi 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.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę objęcia obowiązków przez Kierownika budowy,
- 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 klimatycznymi,
- 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 kierownikowi budowy do ustosunkowania się.

Decyzje Kierownika budowy wpisane do dziennika budowy. Inspektor nadzoru podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia do wykonania lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliuguje Kierownika budowy 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 (6.7.1) - (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. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Obmiar odbywa się w obecności Kierownika budowy i wymaga jego akceptacji. Wyniki obmiaru powinny być wpisane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Kierownika budowy na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określono inaczej, wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni robót, będą wykonywane w poziomie i pionie. Wszystkie elementy robót określone w metrach kwadratowych. Inne tak jak mówi o tym przedmiar robót. Do obliczeń objętości należy stosować metodę przekrojów poprzecznych lub inną, zaakceptowaną przez Kierownika budowy.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Kierownika budowy. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia.

Jeżeli stosowana metoda obmiaru wymaga ważenia to Wykonawca zainstaluje odpowiednie wagi w ilości i w miejscach zaakceptowanych przez Kierownika budowy. Wagi powinny posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.5. Czas przeprowadzania obmiaru.

Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny

być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Kierownikiem budowy.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Kierownika budowy przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu, - odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. 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 odchylenia 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 odchylenia i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektor nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczących danej części robót.

8.3. 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.

8.4. 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 Inspektora nadzoru 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.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest stawka jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji przedmiaru robót.

Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie, określone w pkt 9 SST dla tej roboty i w Dokumentacji Projektowej.

Stawka jednostkowa powinna obejmować:

- robocizną 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 wchodzi: 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, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, 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 stawek jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Uzgodniona stawka jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.

9.2. Zaplecze Zamawiającego

Wykonawca w ramach kontraktu zobowiązany jest zapewnić Zamawiającemu zaplecze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Podstawy prawne:

Dz.U.04.19.177 USTAWA z dnia 29 stycznia 2004r. , Prawo zamówień publicznych

Dz.U.04.18.172 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 stycznia 2004r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego

Dz.U.04.130.1389 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004r., w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym

Dz.U.03.207.2016 USTAWA z dnia 7 lipca 1994r., Prawo budowlane /tekst jednolity/.

Dz.U.04.93.888 USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004r., o zmianie ustawy – Prawo budowlane.

Dz.U.03.33.270 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 13 lutego 2003r., zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U.04.109.1155 i 1156 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 7 kwietnia 2004r., zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U.04.92.881 USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004r., o wyrobach budowlanych

Dz.U.98.107.679 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 5 sierpnia 1998r., w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.

Dz.U.03.139.1323 USTAWA z dnia 12 czerwca 2003r., o terminach zapłaty w transakcjach handlowych.

Dz.U.02.108.953 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 czerwca 2002r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Dz.U.03.120.1126 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dz.U.01.138.1554 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 19 listopada 2001r., w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Dz.U.95.25.133 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA z dnia 21 lutego 1995r., w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.

Dz.U.98.126.839 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 września 1998r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Dz.U.03.169.1650 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /tekst jednolity/

Dz.U.03.47.401 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.96.62.285 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r., w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dz.U.01.118.1263 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. Dz.U.02.147.1229 USTAWA z dnia 24 sierpnia 1991r., o ochronie przeciwpożarowej. /tekst jednolity/

10.3. Inne dokumenty:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom I Budownictwo ogólne
Wytyczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych w okresie obniżonych temperatur. ITB Warszawa 1988.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe. ITB Warszawa 2004.

Specyfikacje techniczne

B.01.00.00 (kod 45000000-7)

Klasyfikacja wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-8			Roboty budowlane
	45100000-8		Przygotowanie terenu pod budowę.
		45111100-9	Roboty demontażowe.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych związanych z dociepleniem poddasza oraz wymianą pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami, w garażach przy budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie demontażu. Zakres robót obejmuje:

- rozebranie starego pokrycia dachowego z blachy miedzianej, - zdemontowanie desek na krokwiach w części wymienianej, - usunięcie nie nadających się do użytku obróbek blacharskich.
- skucie starych tynków z powierzchni pionowych kominów,

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-K.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-K. 00.00.00 (kod 45000000-07) pkt 3. „Wymagania ogólne”

3.2. Sprzęt do wykonania prac

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne warunki:

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-K. 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-K. 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. 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 przebudową.

5.2.4. Na zewnątrz budynku przygotować miejsce dla zamykanych kontenerów, w których składowane będą odpady budowlane.

5.2.5. Osłonić szczelnie foliami budowlanymi. Zdemontować urządzenia i instalacje techniczne w remontowanych pomieszczeniach oraz odłączyć instalację elektryczną.

5.2.6. Zasadą wykonania prac rozbiórkowych jest niedopuszczenie do uszkodzenia pozostawianych elementów pokrycia budynku, oraz pomieszczeń wewnątrz oraz innych elementów budynku. Zasadzie tej muszą być podporządkowane wszystkie prace rozbiórkowe. Wykonawca musi prowadzić roboty w ten sposób aby odprowadzenie wody z dachu do kanalizacji lub awaryjnie na teren przyległy do budynku było zawsze możliwe. W czasie przerw w pracy dach powinien być zawsze zabezpieczony przed opadami. Kolejność prac rozbiórkowych także powinna być podporządkowana zasadzie dbania o istniejące elementy budynku i zasady BHP

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 45000000-7) pkt.

6. „Wymagania ogólne” 6.2. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach

5.1. do 5.2. 7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

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

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania.

Dla robót ujętych w w/w SST ustalona jest jednostka obmiaru m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST-B.00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8.

„Wymagania ogólne”

8.2. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST-B.00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 9

„Wymagania ogólne”

9.2. Płatność za prace malarskie

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7. 10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek nie nadają się do ponownego wbudowania.

10.2. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora nadzoru.

Specyfikacje techniczne _____ B-02.00.00

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-7			Roboty budowlane
	45453100-8		Roboty renowacyjne
		45261300-7	Naprawa dachów

REMONT I UZUPEŁNIENIE KONSTRUKCJI DREWNIANEJ

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dociepleniem poddasza oraz wymianą pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami w budynkach garaży przy budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1

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 remontu, naprawą i uzupełnieniem konstrukcji drewnianej Zakres robót obejmuje:

- przegląd całej więźby dachowej.
- wzmocnienie rozluźnionych węzłów i wzmocnienie gwoździami lub łącznikami metalowymi do drewna,
- oczyszczenie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych,
- wykonanie nowego deskowania z desek 25 mm, szer. min/max 10-14 cm układane z przerwą 3-4 cm.
- wymianie elementów konstrukcyjnych dachu - krokwi, 7 x 14 cm z drewna klasy C24 - [PN-88/B-32250]. Elementy więźby dachowej łączone na wręby i wcięcia skręcane śrubami stalowymi i na gwoździe,
- wykonanie i zamontowanie dodatkowych słupów drewnianych o wymiarach 14 x 14 cm wynikających z docięcia konstrukcji dachu ociepleniem,
- 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.

Użyć drewno klasy C24 – [PN-88/B-32250]. Do skręcania używać śrub stalowych ocynkowanych M20 z podkładkami oraz gwoździ stalowych ocynkowanych z karbowanymi trzpieniami.. Śruby rozmieszczać symetrycznie między krokiewiami. Przy wyborze długości i średnicy gwoździ do połączeń należy stosować się do następujących zasad:

- średnica gwoździ powinna wynosić 1/5 do 1/10 gr. najcieńszego elementu złącza - gwoździe o średnicy powyżej 6mm wbija się po uprzednim wywierceniu otworów nie większych niż 0,95 średnicy gwoźdźcia, - długość gwoźdźcia wbijanego w złącze powinna wynosić:
a) przy połączeniu dwóch elementów 2,5 grubości cieńszego elementu + 1,5mm
b) przy połączeniu trzech elementów gwoździe wbija się z dwóch stron; długość gwoźdźcia powinna być sumą grubości pierwszego i drugiego elementu +3mm

Materiały stosowane do budowy konstrukcji drewnianych powinny mieć:

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

2.3. Szczegółowe wymagania

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB – Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Dla robót wymienionych w pozycji 2.2. stosuje się:

–PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi.

–PN-B-03150:2000/Az1:2001. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2.3.1. Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego w MPa (megapaskale) podaje poniższa tabela.

Oznaczenie	Klasy drewna	
	K27	K33

Zginanie	27	33
Rozciąganie wzdłuż włókien	0,75	0,75
Ściskanie wzdłuż włókien	20	24
Ściskanie w poprzek włókien	7	7
Ścinanie wzdłuż włókien	3	3
Ścinanie w poprzek włókien	1,5	1,5

2.3.2. Dopuszczalne wady tarcicy

Wady	K33	K27
Sęki w strefie marginalnej	do 1/4	1/4 do 1/2
Sęki na całym przekroju	do 1/4	1/4 do 1/3
Skręt włókien	do 7%	do 10%
Pęknięcia, pęcherze, zakorki i zbitki: a) głębokie	1/3	1/2
b) czołowe	1/1	1/1
Zgnilizna	nie dopuszczalna	
Chodniki owadzie	nie dopuszczalne	
Szerokość słoju	4 mm	6 mm
Oblina	dopuszczalna na długości dwu krawędzi zajmująca do 1/4 szerokości lub długości	

2.3.3. Krzywizna podłużna

a) płaszczyzn 30 mm – dla grubości do 38 mm

10 mm – dla grubości do 75 mm

b) boków 10 mm – dla szerokości do 75 mm

5 mm – dla szerokości > 250 mm

Wichrowatość 6% szerokości

Krzywizna poprzeczna 4% szerokości

Rysy, falistość rzazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu.

Nierówność płaszczyzn – płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek.

Nieprostokątność niedopuszczalna.

2.3.4. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż: dla konstrukcji na wolnym powietrzu – 23% dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem – 20%.

2.3.5. Tolerancje wymiarowe tarcicy

a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe: – w długości: do + 50 mm lub do –20 mm dla 20% ilości

– w szerokości: do +3 mm lub do –1mm – w grubości: do +1 mm lub do –1 mm b) odchyłki wymiarowe bali jak dla desek

c) odchyłki wymiarowe łąt nie powinny być większe: dla łąt o grubości do 50 mm:

w grubości: +1 mm i –1 mm dla 20% ilości w szerokości: +2 mm i –1 mm dla 20% ilości dla łąt o grubości powyżej 50 mm:

w szerokości: +2 mm i –1 mm dla 20% ilości w grubości: +2 mm i –1 mm dla 20% ilości

d) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2 mm.

e) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2 mm.

2.3.6. Łączniki

Gwoździe

Należy stosować: gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12

Śruby

Należy stosować:

Śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN – ISO 4014:2002

Śruby z łbem kwadratowym wg PN-88/M-

82121 Nakrętki:

Należy stosować:

Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO

4034:2002 Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-

82151.

Podkładki pod śruby

Należy stosować:

Podkładki kwadratowe wg PN-59/M-

82010 Należy stosować:

Wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501

Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503

Wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505

2.4. Składowanie materiałów i konstrukcji

2.4.1. Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

2.4.2. Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

2.5. Badania na budowie

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora.

Materiały uzyskane z rozbiórki przeznaczone do ponownego wbudowania kwalifikuje Inżynier.

Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inżynier wpisem do dziennika budowy.

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 uzupełnieniem konstrukcji.

Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości zaakceptowanym przez Inwestora.

W przypadku braku takich ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora. Sprzęt stosowany do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

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

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 i składowanie materiałów:

Składowanie i przechowywanie elementów z drewna (krokwie, deski z felcem) powinno odbywać się pod wiatami zabezpieczającymi przed opadami atmosferycznymi lub w inny sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi. Wszystkie elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu

utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza niż 20cm.

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. Remont więźby

5.2.1. Deski drewniane należy łączyć z krokiewiami drewnianymi za pomocą 4 gwoździ 4/110 mm zgodnie z projektem. Przed montażem należy sprawdzić sposób zabezpieczenia drewna. W przypadku wykonywania na budowie pasowania (docinania belek) należy sprawdzić sposób zabezpieczenia powierzchni przecinanych.

Przed ostatecznym montażem należy wykonać niezbędne pomiary potwierdzające prawidłowy wstępny montaż.

Konstrukcje drewniane winny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników oraz kontrolę techniczną. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z dokumentacją techniczną.

Przy wykonywaniu jednakowych elementów należy stosować wzorniki z ostruganych desek lub ze sklejki. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić do 1 mm.

Długość elementów wykonanych według wzornika nie powinny różnić się od projektowanych więcej jak 0,5 mm.

Elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane jedną warstwą papy. Końce belek opartych na murze lub betonie powinny być impregnowane środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczone na długości oparcia papą.

Czoła belek powinny być oddzielone od muru szczeliną powietrzną szerokości co najmniej 3 cm.

5.2.5. Deskowanie połaci dachowych

5.2.13. Szerokości desek nie powinny być większe niż 15 cm.

5.2.14. Deski układać stroną dordzeniową ku dołowi i przybijać minimum dwoma gwoździami. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2.5 razy większa od grubości desek.

5.2.15. Czoła desek powinny stykać się tylko na krokwiach.

5.2.15. Deskowanie pod pokrycie powinno być układane na z przerwą co najmniej 3 cm.

5.4. Powierzchnia desek powinna być obustronnie zabezpieczona środkami ochrony wg SST B.03.00.00.

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.

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,

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

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

7.2 Jednostka i zasady obmiarowania.

Dla robót ujętych w w/w SST, dla których ustalona jest jednostka obmiaru przyjęto następującą dokładność:

– dla m2 – dokładność 0,01m2,

– dla m3 – dokładność 0,01m3, – dla mb – dokładność 0,01m, – dla

szt. – dokładność 1szt.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, harmonogramem finansowym w jednostkach zgodnych z harmonogramem finansowym przygotowanym przez Wykonawcę.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-07) pkt. 8. „Wymagania ogólne”

8.2. Badania w czasie odbioru robót.

8.2.1. Dopuszczalne wady drewna w elementach do wbudowania:

Wady	Miejsce występowania wady	
	na powierzchniach widocznych	na powierzchniach niewidocznych
1	2	
Sęki okrągłe, owalne, podłużne zrosnięte zdrowe	niedopuszczalne na złączach i przylgach oraz w miejscach zamocowania okuć	
	dopuszczalne o średnicy do 6 mm nie występujące w skupieniu, a wielkość ich nie powinna przekraczać 1/3 szerokości elementu, na którym występują	dopuszczalne o średnicy do 25 mm, przy czym wielkość ich nie powinna przekraczać 1/3 szerokości elementu, na którym występują
Otworki zaprawione wstawkami z tego samego gatunku drewna	dopuszczalne w liczbie 4-ch sztuk na 1 m elementu; niedopuszczalne na złączach i przylgach oraz w miejscach zamocowania okuć	
a) okrągłe	dopuszczalne o średnicy 25 mm, nie występujące w skupieniu	dopuszczalne o wielkości nie przekraczającej 1/3 szerokości elementu, na którym występują
b) podłużne	dopuszczalne do długości 35 mm	dopuszczalne
Falisty i zawity układ włókien	dopuszczalny	
Sinizna	dopuszczalna nie przechodząca w zbrunatnienie w 50% powierzchni elementów w wyrobie	

Czerwień	dopuszczalna w nielicznych miejscach elementów świerkowych	
Twardzica	dopuszczalna	
Rdzeń	zamknięty	dopuszczalny
	otwarty	niedopuszczalny
Pęcherze żywiczne	dopuszczalne zaspachlowane	dopuszczalne
Zakorki i zabitki	niedopuszczalne	dopuszczalne
Pęknięcia lub uszkodzenia mechaniczne powierzchni	niedopuszczalne	dopuszczalne zaprawione nie przekraczające 1/3 długości elementu i szerokości 1 mm

8.2.2. 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.

8.3. Opis sposobu odbioru robót

- przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z dokumentacją techniczną,
- sposób zabezpieczenia elementów drewnianych powinien być zgodny z dokumentacją projektową, - do odbioru robót powinny być przedłożone następujące dokumenty:

- a) dokumentacja wykonawcza, dziennik budowy, oraz dokumentacja powykonawcza wraz z naniesionymi na projekcie zmianami dokonanymi w trakcie wykonywania konstrukcji i realizacji budowy,
- b) odstępstwa od postanowień projektu powinny być uzasadnione zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone przez nadzór techniczny albo innym równorzędnym dowodem,

- badania materiałów przewidzianych w projekcie do wykonania konstrukcji drewnianej powinno być dokonane przy dostawie tych materiałów,

8.4. Badania elementów przed ich zmontowaniem powinny obejmować:

- sprawdzenie wykonania połączeń i rodzaju zastosowanych łączników,
- sprawdzenie wymiarów wzorników i konturów oraz wymiarów poszczególnych elementów
- sprawdzenie wilgotności drewna,
- sprawdzenie zabezpieczenia drewna

8.5 Drewno należy zabezpieczyć zgodnie z wytycznymi projektu wykonawczego przed wilgocią, przed ogniem, przed korozją chemiczną i biologiczną.

8.6. Elementy konstrukcji dostarczane na budowę, a uznane za wątpliwej jakości, nie powinny być wbudowywane, a oddane do dyspozycji dostawcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”

9.2. Rozliczenie robót związanych z wykonaniem i odbiorem konstrukcji drewnianych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi przez Wykonawcę w harmonogramie finansowym zaakceptowanym przez Inwestora, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie: - obmiaru i ceny jednostkowej z kosztorysu ofertowego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy i dokumenty związane

PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.

PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.

PN-EN 386:2002 Drewno klejone warstwowo. Wymagania eksploatacyjne i minimalne wymagania produkcyjne

PN-EN 408:2004 Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne lite i klejone warstwowo. Oznaczanie niektórych właściwości fizycznych i mechanicznych

PN-EN 1194:2000 Konstrukcje drewniane. Drewno klejone warstwowo. Klasy wytrzymałości i określenie wartości charakterystycznych

10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

Zalecenia i Instrukcje producentów.

Specyfikacje techniczne _____ B-03.00.00

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-7			Roboty budowlane

	45453100-8		Roboty renowacyjne
		45442300-0	Roboty w zakresie ochrony powierzchni

IMPREGNACJA ELEMENTÓW DREWNIANYCH

WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dociepleniem poddasza oraz wymianą pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami w budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności związane z wykonaniem odgrzybiania i zabezpieczenia przeciwpożarowego metodą powlekania i strugania elementów drewnianych. Zakres robót obejmuje:

- sprawdzenie powierzchni i dokonanie oceny stanu technicznego elementów drewnianych,
- oczyszczenie elementów z brudu, kurzu, ew. glonów i grzybów,
- ochrona przeciw grzybom i zawilgoceniu elementów więźby dachowej środkami do ochrony drewna przed korozją biologiczną,
- ochrona przeciwpożarowa elementów więźby dachowej środkami solnymi,

1.4. Określenia podstawowe

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

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 odgrzybianiem elementów drewnianych wykorzystano następujące materiały:

2.2.1. Preparat glono i grzybobójczy i zapobiegający rozprzestrzenianiu się ognia

Preparat ma postać granulatu proszkowego, będącego mieszaniną soli nieorganicznych z niewielkim dodatkiem soli organicznych - potęgującym działanie biochronne. Jest produktem przeznaczonym do konserwacji drewna w celu zabezpieczenia przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów – technicznych szkodników drewna. Nadaje drewnu cechę niezapalności.

Jednocześnie nie obniża wytrzymałości drewna, nie powoduje korozji stali. Do impregnacji stosuje się roztwory wodne preparatu.

Zawartość substancji biologicznie czynnych w przeliczeniu na 1 kg preparatu: tetraboran disodowy – 26 g, czwartorzędowe związki amoniowe, benzylo-C12-C16-alkilodimetylo, chlorki - 17 g, butylokarbaminian 3-jodo-2-propylny - 1,3 g. Stosowany powinien być na podłożach z drewna Preparat i jego zastosowanie powinno być zgodne z atestami ITB.

2.2.1.1. Przygotowanie produktu: Wg Kart Technicznych producentów

2.2.1.2. Zalecenia wykonawcze:

Wydajność: ok 0,2l/kg lub 7l/m³ drewna - wewnątrz

2.2.1.3. Środki ostrożności:

Wszelkie prace należy wykonywać w warunkach wentylacji (przewietrzania) pomieszczeń, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa pożarowego dla materiałów palnych (z dala od źródła ognia otwartego) oraz higieny osobistej. podczas robót należy stosować środki ochrony osobistej: Odzież ochronna, rękawice z PCW lub innych materiałów odpornych na rozpuszczalniki naftopochodne, okulary ochronne ew. gogle, półmaskę z pochłaniaczem par rozpuszczalników. W przypadku nanoszenia środka metoda natrysk, stosować maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza. Pomieszczenia, w których wykonywano zabiegi, wietrzyć do zaniku zapachu. Przy sporządzaniu roztworu oraz prowadzeniu impregnacji należy przestrzegać zasad zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 4 lutego 1956 r. w sprawie bezpieczeństwa przy robotach impregnacyjnych (Dz. Ustaw. Nr 5/56, poz. 25).

2.2.1.4. Dane techniczne i własności produktu:

Granulat . Kolor: bezbarwny. Dopuszczalny okres magazynowania: w odpowiednich warunkach do 12 m-cy od daty produkcji.

2.2.1.7. Dokumenty formalno-prawne:

PN-91/B-02840. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Nazwy i określenia.

PN-93/B-02862. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania niepalności materiałów budowlanych.

PN-B-02874:1996. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Kryteria klasyfikacji materiałów budowlanych pod względem stopnia palności.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. Nr 15, poz. 140).

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 odgrzybiających i zabezpieczających.

3.2.1. Preparat glono i grzybobójczy i ppoż.

Pędzel, wałek malarski, aparat natryskowy.

Kąpiel przez zanurzenie.

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:

Preparat biobójczy należy przewozić w fabrycznie zapakowanych pojemnikach dowolnymi środkami transportu, zabezpieczając przed uszkodzeniem opakowania.

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 podłoża.

5.2.1 Drewno powinno być czyste, w stanie powietrzno-suchym, niemalowane i nielakierowane, Powierzchnie uprzednio malowane należy oczyścić z warstwy farby

5.3. Przygotowanie produktu

Należy przygotować roztwór zgodnie z kartami Producenta. Preparat należy stopniowo wsypywać do wody, mieszając aż do jego całkowitego rozpuszczenia. Tak przygotowany roztwór nadaje się do użytku. Impregnację można wykonać powierzchniowo bądź wgłębnie.

Metoda kąpeli to powszechnie stosowany sposób powierzchniowego impregnowania drewna. Polega ona na nasycaniu drewna przez całkowite zanurzenie w określonym środku impregnacyjnym. Czas pozostawiania drewna w preparacie zależy przede wszystkim od jego zdolności penetracji w drewno i wynosi od kilku do kilkudziesięciu minut. Temperatura podczas impregnacji powinna być dodatnia, przy czym zależy ona od użytego preparatu. Najczęściej nasycanie metodą kąpeli prowadzi się w temperaturze pokojowej (w zbyt niskiej temperaturze substancje biologicznie aktywne ulegają strąceniu i zabieg impregnacyjny staje się bezcelowy z punktu widzenia bioochrony). Drewno impregnuje się zwykle w specjalnych wannach wykonanych z materiałów odpornych na działanie chemikaliów, a jego załadunek i wyładunek powinno się odbywać w sposób zmechanizowany.

Metoda smarowania (malowania) polega na kilkakrotnym posmarowaniu całej powierzchni materiału cieczą impregnacyjną.

Smarowanie powierzchni drewna wykonuje się za pomocą pędzla lub szczotki o przedłużonej rękojeści.

Metoda polewania to kolejny sposób powierzchniowego impregnowania drewna. Polega ona na nanoszeniu preparatu za pomocą urządzenia natryskowego na całą powierzchnię zabezpieczanego materiału w sposób całkowicie zmechanizowany.

Czas polewania i jego częstotliwość zależą od rodzaju drewna oraz zastosowanego środka. Jednym z wysoko zaawansowanych technicznie wariantów tej metody jest realizowany w układzie zamkniętym natrysk elektrostatyczny, innym – wielostrumieniowe polewanie. Ten ostatni sposób stosuje się na przykład do preparatów wodorozcieńczalnych.

Po wykonaniu impregnacji materiał należy przesuszyć w przewiewnym, zadaszonym miejscu, poukładany w sztople na przekładkach, do stanu powietrzno-suchego. Dopiero w takim stanie drewno nadaje się do wbudowania. Efekt zabezpieczenia drewna uzyskuje się po wykonaniu impregnacji. Do roztworu można dodać barwnik w celu uzyskania pożądanego koloru.

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 Badania w czasie odbioru robót.

Powinny być przeprowadzone w sposób podany w normie PN-75/C-04901 i Atestach Producenta i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową,
- jakości zastosowanych materiałów,

OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

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

7.2 Jednostka i zasady obmiarowania.

Dla robót ujętych w w/w SST, dla których ustalona jest jednostka obmiaru przyjęto następującą dokładność:

- dla m² – dokładność 0,01m²,

Naniesienie preparatu oblicza się w metrach kwadratowych

ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8. „Wymagania ogólne”

8.2 Odbiór oczyszczonego podłoża.

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

8.2.2. 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,

8.3.3. 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.

PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 9

„Wymagania ogólne”

9.2. Zasady szczegółowe płatności

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m powierzchni przygotowanego podłoża podkładu według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,

- przygotowanie podłoża,

- dwukrotne smarowanie preparatem glono, grzybobójczym i ppoż.

- dostarczenie materiałów i sprzętu,

- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,

- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, - likwidację stanowiska roboczego.

PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy i dokumenty związane

PN-75/C-04901 Środki ochrony drewna Oznaczenie głębokości wnikania w drewno.

PN-76/C-04905 Środki ochrony drewna. Badania przenikania przez tynki i powłoki lakierowe.

PN-C-04906:2000 Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania.

PN-72/C-04907 środki ochrony drewna. Oznaczenie wpływu na wytrzymałość drewna.

PN-87/C-04910 środki ochrony drewna Badanie agresywności korozyjnej wobec stali metodą

bezpośrednią PN-76/C-97070 Produkty węglowodorne Sprawdzenie obecności osadu. PN-EN

46+AC1993 Środki ochrony drewna. Oznaczenie działania zabezpieczającego przeciwko larwom Hylotrupes bajulus (Linnaeus) Metoda laboratoryjna.

PN-EN 47+AC:1993 Środki ochrony drewna Oznaczenie wartości owadobójczej przeciwko świeżo wylęgniętym larwom Hylotrupes bajulus (Linnaeus) Metoda laboratoryjna.

PN-EN 73 1993 Środki ochrony drewna Przyspieszone starzenie zabezpieczonego drewna poprzedzające badania biologiczne.

Procedura starzenia przez odparowanie.

PN-EN 84 2000 Środki ochrony drewna. Przyspieszone starzenie zabezpieczonego drewna poprzedzające badania biologiczne Procedura wymywania.

PN-EN 113:2000 Środki ochrony drewna. Metody badania do oznaczania skuteczności zabezpieczania przeciwko podstawczakom rozkładającym drewno. Oznaczenie wartości grzybobójczej.

PN-EN 212 1994 Środki ochrony drewna Wytyczne pobierania i przygotowania do analizy próbek środków ochrony drewna i drewna zabezpieczonego

PN-EN 335-1 1996 Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Postanowienia ogólne

BN-64/8823-01 Środki ochrony drewna Oznaczenie wpływu na zapalność drewna. ZUAT-15/V1062000 Środki ochrony przed korozją biologiczną wyrobów budowlanych z drewna instrukcja ITB 355/98 Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi. Wymagania i badania

Specyfikacje techniczne _____ B -.04.00.00

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-7			Roboty budowlane
	45261210-9		Wykonywanie pokryć dachowych
		45261213-0	Kładzenie dachów metalowych
		45261300-7	Kładzenie zaprawy i rynien

POKRYCIE DACHU BLACHĄ TYTANOWO-CYNKOWĄ

WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH NA BLACHĘ TYTANOWO-CYNKOWĄ

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z pokryciem dachu blachą tytanowo-cynkową wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami w budynkach garaży przy budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1

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 Zakres robót obejmuje:

- ułożenie membrany trójwarstwowej,
- przybicie desek,

- ułożenie blachy na podwójny rąbek stojący,
- wykonanie wyłazu dachowego,
- wykonanie i osadzenie ławek kominarskich,
- wykonanie i montaż obróbek blacharskich, wywiewek wentylacyjnych z blachy,
- wykonanie i montaż kołnierzy kominów i świetlików z blachy,

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 45000000-7) pkt 2.

„Wymagania ogólne”

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną, - atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

2.2. Materiały do wykonania pokrycia dachowego.

- deski z drewna sosnowego grubości 25 mm.
- blacha tytankowo-cynkowa,
- membrana dachowa paroprzepuszczalna trójwarstwowa

2.3. Materiały pomocnicze

- wyłaz dachowy, drewniany obity blachą,

2.4. Blacha tytanowo-cynkową

2.4.3. Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć m.in.:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, – na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania obróbek blacharskich.

2.5. Gwoździe lub wkręty tytanowe

Stosować gwoździe i wkręty dopuszczone do obrotu i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

2.6. Warunki przechowywania:

Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami ich producentów, w sposób zabezpieczający przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

2.7. Membrana dachowa paroprzepuszczalna trójwarstwowa

Trójwarstwowa membrana o masie powierzchniowej 110g/m² wykonana z dwóch warstw stabilizowanej na promieniowanie UV włókniny polipropylenowej i filmu funkcyjnego. Zastępuje tradycyjne deskowanie i papę chroniąc termoizolację dachu przed działaniem wilgoci, kurzu, wiatru i śniegu. Do mocowania bezpośrednio na krokwiach. Może być stosowana w bezpośrednim kontakcie z warstwą ocieplającą wełny mineralnej i stąd doskonale nadaje się na poddasza użytkowe.

Folia reguluje procesy związane ze skraplaniem się pary wodnej - powstającej wewnątrz budynku - i gromadzeniem się skroplin. Materiał - włóknina PP i film funkcyjny;

Masa powierzchniowa (g/m²)- 110;

Wytrzymałość na zerwanie (N/5 cm) - wzdłuż > 200, w poprzek >140;
Zakres temperatur stosowania (oC) - -30 : +95;
Paroprzepuszczalność (g/m²/24h) (42 o C/85% wilgotności)- 3500; (38 o C/85% wilgotności)- 1750;
Stabilizacja przeciw UV - 90 dni;
Odporność na przesiąkanie - W1; Standardowe wymiary folii na rolce - szer. 1,5m; dł.50 m; Klasyfikacja ogniowa - trudnozapalny. 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 wykonania prac

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej SST stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

Roboty można wykonywać ręcznie lub używając sprzętu podstawowego.

3.3.Obowiązki Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami SST, PZJ oraz projektu organizacji robót.

Wykonawca dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

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:

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń, stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inspektora środki transportu w tym :

- samochód dostawczy, skrzyniowy,
- samochód ciężarowy, samowyładowczy,
- samochód ciężarowy, skrzyniowy.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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”

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami Prawa budowlanego, Norm technicznych, Decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowień Kontraktu.

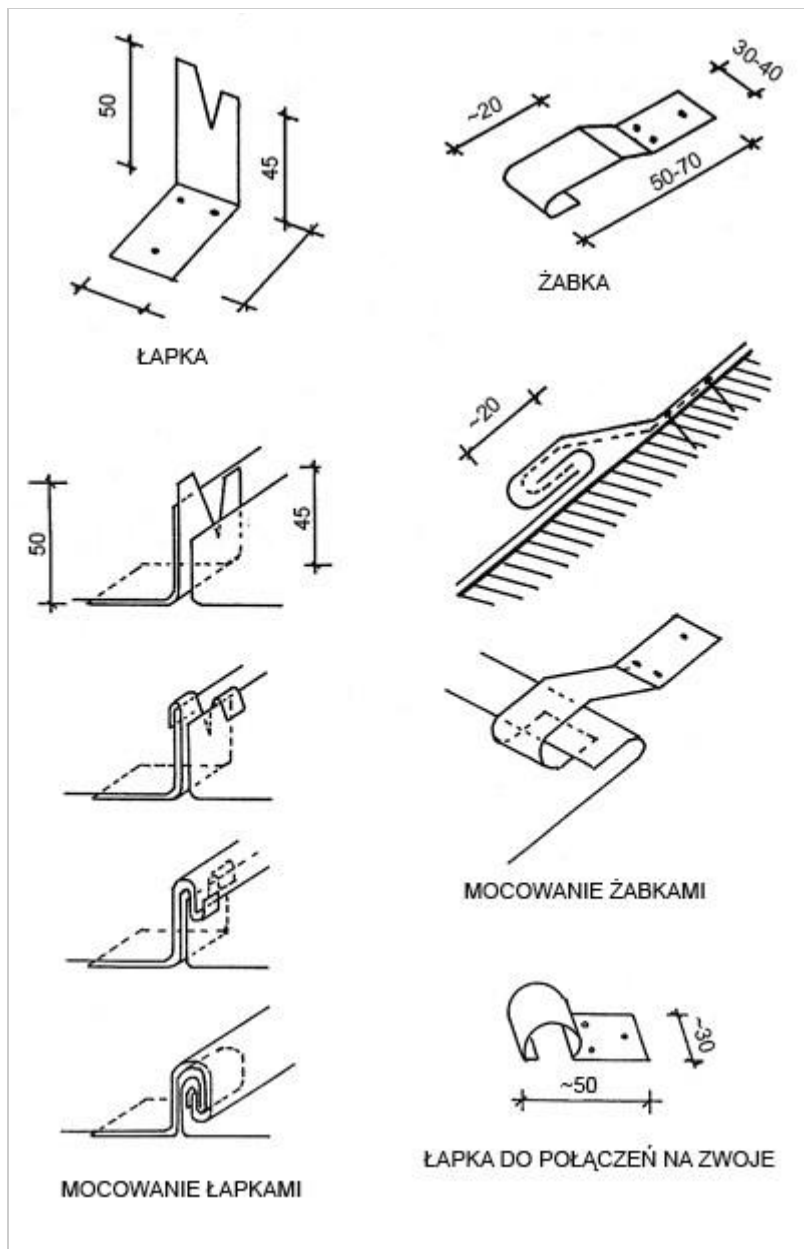
5.2. Krycie blachą

Pokrycia z blachy należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w polskich normach wyrobów, wymaganiami producenta i PN-B-02361:1999.

Pokrycia dachowe z blachy tytanowo-cynkowej układane na ciągłym podłożu powinny spełniać wymagania podane w instrukcji producenta wyrobu.

Arkusze blach łączyć między sobą na rąbek podwójny stojący prostopadle do okapu i na rąbek podwójny leżący równolegle do okapu. Niezbędna jest wentylacja dolnej płaszczyzny blachy. Dlatego do deskowania należy stosować deski o szerokości nie większej niż 15 cm z odstępami między nimi 1-5 cm dla umożliwienia odprowadzenia pary wodnej skondensowanej od spodu na blasze pokrycia.

Wskazane jest stosowanie gwoździ miedzianych do przybijania desek do krokwi. Mogą być gwoździe stalowe, ale muszą być głęboko wbite w deski dla uniknięcia styku z blachą pokrycia.



Mocowanie blach do podłoża przy pomocy łapek i żabek.

Trwałość pokrycia blachą miedzianą zależy od poprawności wykonania pokrycia potaci dachowych. Prawidłowość ta polega na:

- stosowaniu desek na podłożu nie szerszych niż 15 cm,
- stosowanie odstępów (wentylacyjnych) między deskami,
- głębokie dobijanie gwoździ mocujących deski do krokwi,
- zastosowanie przestrzeni wentylacyjnej przy normalnym strychu,

5.2.1. Materiały na podkład

Deski

Deski w konstrukcji pokryć dachowych muszą być użyte jako podkład z przerwami ok. 4 cm. Inne zastosowanie to elementy okapu, naroży, szczytu, itp.

Materiały do mocowań

Gwoździe stosowane do mocowania łąt muszą być okrągłe lub kwadratowe, z płaskim łbem. Zaleca się stosowanie gwoździ miedzianych. Minimalna wielkość nie mniej niż 2,5 grubości łąty drewnianej. W przypadku szczególnych rozwiązań, długość gwoździ uzależniona jest od indywidualnych wymagań konstrukcyjnych.

Przy połączeniach, mocowaniach dystansowych należy stosować drut aluminiowy lub ocynkowany o przekroju od 1 do 1,6 mm, miękki, odpowiadający wymaganiom PN-67/M-80026.

5.4. Wymagania szczegółowe

Deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie,

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”

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem, wymaganiami zawartymi w pkt.5 oraz sprawdzenie właściwości technicznych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy.

Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania. Nie dopuszcza się do stosowania materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm. Roboty podlegają odbiorowi.

6.2. Badania jakości robót w czasie budowy.

Jeżeli dostarczone na budowę materiały budzą uzasadnioną wątpliwość co do jakości lub zgodności z SST, na polecenie inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca na własny koszt przeprowadzi właściwe badania laboratoryjne. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Zamawiającemu dla dalszej decyzji o pozostawieniu lub usunięciu badanego materiału z terenu budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

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

7.2. Zasady obmiarowania

Dla pokrycia dachowego i obróbki blacharskiej – 1m²,

Dla obróbek blacharskich – 1 m²

Dla rynien – 1mb

Dla rur spustowych 1 mb

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8. „Wymagania ogólne”

8.2. Odbiory częściowe

Badania podłoża (deskowania) należy przeprowadzać podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych, sprawdzenie równości powierzchni podłoża (deskowania) należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową.

Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien przekroczyć 5 mm, Odbiór częściowy powinien obejmować również sprawdzenie :

-jakości zastosowanych materiałów,

-dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,

-dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

8.3. Odbiór podkładu

Odbiór podkładu należy dokonać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót pokryciowych. Sprawdzenie dokładności robót dokonuje się za pomocą miarki z dokładnością do 1 mm . Sprawdzenie odległości łąt przeprowadza się z dokładnością do 2 mm. Sprawdzenie poziomego ułożenia łąt sprawdza się za pomocą poziomicy i łaty dł. 3 m. Sprawdzenie przybicia łąt do kontrłąt lub krokwi przeprowadza się za pomocą oględzin a w przypadkach wątpliwych przez próbę oderwania łąty. Sprawdzenie pochylenia połaci należy przeprowadzać za pomocą przyrządu kątomierza z pionem murarskim i poziomicy lub za pomocą obliczenia. Dokładność przy obliczeniach spadku rynien wynosi 0,1%.

Prawidłowość osadzenia wpustów odwadniających należy sprawdzić wzrokowo.

Odbiór może być dokonany gdy wszystkie punkty kontroli dały odpowiedź pozytywną. Jeżeli jeden wynik badania jest negatywny odbiór nie może być dokonany a wykonawca musi poprawić podkład przez szlifowanie lub przeróbkę. Wszystkie wyniki kontroli należy notować w dzienniku budowy.

8.4. Odbiór pokrycia z blachy

8.4.1. Odbiór pokrycia z blachy polega na:

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego obróbek z blachy polega na oględzinach pokrycia i stwierdzeniu braku dziur i pęknięć, odchylen rąbków lub zwojów od linii prostej, prostopadłości złącza do okapu itp. W przypadkach budzących wątpliwości wielkość odchylenia rąbków lub zwojów od linii prostej należy sprawdzić, mierząc przymiarem z dokładnością do 5 mm odchylenia od sznurka naciągniętego od okapu do kalenicy. Wielkość odchylenia rąbków i zwojów od linii prostopadłej do okapu należy mierzyć przymiarem z dokładnością do 5 mm za pomocą sznurka i kątownika.

8.4.2. Sprawdzenie umocowania i rozstawienia żabek, łapek i języków polega na stwierdzeniu prawidłowości umocowania i rozstawienia.

8.4.3. Sprawdzenia wymienione w p. 8.2.1. i 8. 2. 2. powinny być dokonywane w trakcie prowadzenia robót i po deszczu.

8.5. Odbiór końcowy:

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzać po zakończeniu robót i po deszczu.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia z blachy i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”

9.2. Płatność za prace pokrywcze

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² powierzchni pokrytej dachu według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wykonanie pokrycia dachowego,
- montaż elementów obróbek blacharskich,
- montaż rynien i rur spustowych,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- umocowanie i zdjęcie taśm ochronnych
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy i dokumenty związane

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 336 :2004 Drewno konstrukcyjne. Wymiary, odchyłki dopuszczalne.

PN-EN 338 :2004 Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości.

PN-B/02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.

WTWiORB Część C: Zabezpieczenia i izolacje - Zeszyt 1: Pokrycia dachowe (396/2004. ITB, Warszawa 2004).

WTWiORB Część A: Roboty ziemne, konstrukcyjne i rozbiórkowe - Zeszyt 4: Konstrukcje drewniane. (403/2004. ITB, Warszawa 2004).

ZUAT-15/VI.06/2002 Środki ochrony przed korozją biologiczną wyrobów

budowlanych z drewna (ITB Warszawa 2002)

Instrukcja ITB 355/98 Ochrona drewna budowlanego przed korozją

biologiczną
środkami chemicznymi. Wymagania i badania.

Specyfikacje techniczne _____ B -.06.00.00)

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-7			Roboty budowlane
		45410000-4	Tynkowanie

OBŁOŻENIE PŁYTAMI GK, OGNIOPRONNYMI

WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z pokryciem dachu blachą miedzianą wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami spustowymi w budynkach garaży przy budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

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

- obłożenie ocieplenia i konstrukcji drewnianej ścianek kolankowych płytami g-k ogniochronnymi

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. Płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne gr. 12,5 mm

Warunki techniczne dla płyt gipsowo-kartonowych		
Lp.	Wymagania	Zwykłe
1.	Powierzchnia	równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników, krawędzi
2.	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego	karton przy odrywaniu rwie się nie powodując odklejania od rdzenia
3.	Wymiary i tolerancje w mm: grubość szerokość długość kształt	6,0±0,5; 12,5±0,5; 15,0±0,5
		1200 (+0,0; -5,0)
		2000-3000 (+0,0; -6,0)
		prostokątny, różnica długości przekątnych ≤5,0
4.	Masa 1 m ² w kg płyty o grubości 6,0 12,5	5,5-6,5 ≤12,5
5.	Wilgotność w %	≤10,0
6.	Nasiąkliwość w %	

7.	Oznakowanie: napis na tylnej stronie	nazwa, symbol rodzaju płyty, grubość, PN data prod.			
Próba zginania					
Grubość nominalna płyty w mm	Odległość podpór w mm	Obciążenie niszczące w N		Ugięcie w mm	
		Prostopadle do kierunku włókien kartonu	Równoległe do kierunku włókien kartonu	Prostopadle do kierunku włókien kartonu	Równoległe do kierunku włókien kartonu
12,5	500	600	180	0,8	1,0

2.3. Profile stalowe zimnocięte

Do wykonania rusztów ścian, okładzin ścian powinny być stosowane kształtowniki zimnocięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1: 1997. Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszona ogniowo) charakteryzującą się: – grubością $\geq 7\text{m}$ ($100\text{g}/\text{m}^2$ lub $\geq 19\text{ m}$ ($275\text{g}/\text{m}^2$) badaną wg PN-EN ISO 2178: 1998 (badanie masy powłoki wg PN-EN 10142+A1: 1997), – przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1: 1997, – wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1: 1997. Kształtowniki potrzebne do wykonania okładziny ściennej: – Kształtowniki profilowane U 100x0,60 – Kształtowniki profilowane C 100x0,60

2.4. Akcesoria stalowe

służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą łączniki wzdłużne uchwyty bezpośrednie długie uchwyty bezpośrednie krótkie kołki rozporowe plastikowe, metalowe kołki szybkiego montażu kołki wstrzeliwane. Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

2.5. Inne akcesoria stosowane do wykonania systemów suchej zabudowy:

- taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych,
- uszczelki obwodowe: polietylenowe grubości 3, 4 mm, filcowe 5 mm, z wełny mineralnej do 10 mm – do uszczelniania połączeń konstrukcji ze stropem i ścianami bocznymi.

2.6. Klej gipsowy

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe. Termin ważności i warunki stosowania określają instrukcje stosowania opracowane przez poszczególnych Producentów.

2.7. Wkręty

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytach powinny być stosowane:

Wkręty stalowe $\varnothing 3,5\text{ mm} \times 25\text{ mm}$,

$\varnothing 3,5\text{ mm} \times 35\text{ mm}$, $\varnothing 3,5\text{ mm} \times 45\text{ mm}$, $\varnothing 3,5\text{ mm} \times 55\text{ mm}$, $\varnothing 4,2\text{ mm} \times 70\text{ mm}$, blachowkręty samowierzące: $\varnothing 3,5\text{ mm} \times 25\text{ mm}$, $\varnothing 3,5\text{ mm} \times 35\text{ mm}$, $\varnothing 3,5\text{ mm} \times 45\text{ mm}$, $\varnothing 3,9\text{ mm} \times 11\text{ mm}$, $\varnothing 3,5\text{ mm} \times 9,5\text{ mm}$.

Wkręty powinny odpowiadać normie: PN-EN ISO 7050:1999

Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym, PN-EN ISO 3506-4:2004 (U) Właściwości mechaniczne części złącznych ze stali nierdzewnych, odpornych na korozję. Część 4: Wkręty samogwintujące zabezpieczone przed korozją.

2.8. Masa szpachlowa -gips budowlany szpachlowy

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania. Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania

powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

2.9. Taśmy

Taśma do spoinowania z włókna szklanego Taśma uszczelniająca z PCW

2.10. Gips szpachlowy

Gips szpachlowy do wykonania gładzi gipsowych powinien odpowiadać wymaganiom aktualnej normy państwowej i spełniać w szczególności następujące wymagania:

- wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach twardnienia i wysuszenia do stałej masy) – nie mniej niż 5 MPa,
- odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2 mm nie więcej niż 2% masy spoiwa, a odsiew na sicie 1,0 mm – 0%, - początek wiązania po 30-60 min,
- ilość wody odciągniętej z zaczynu w ilości zawartej w pierścieniu przyrządu Vicata – nie więcej niż 0,5 g, - gips szpachlowy w ciągu 90 dni od daty wysyłki nie powinien wykazywać odchyłań od wymagań normy.

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. 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 lub utratą stateczności.

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 i wilgocią , kartony należy układać na czystym i suchym podłożu . Kartonów nie wolno toczyć , przesuwac , rzucać ani opierać na krawędziach.

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. Okładziny z płyt GK

5.2.1. Konstrukcja nośna

Konstrukcja nośna zbudowana z profili metalowych o wysokości 40 mm

Maksymalny rozstaw osiowy profili pionowych wynosi 600 mm. Profile te mogą zostać rozmieszczone gęściej, jeżeli wymaga tego dana konstrukcja.

5.2.2. Wyznaczanie położenia płyt G-K

Na podłożu należy dokładnie zaznaczyć położenie stawianej płyty. Za pomocą poziomicy i liniału należy przenieść oznaczenie pionowo i poziomo. Szybciej, dokładniej i prościej można wymierzyć położenie konstrukcji nośnej za pomocą lasera.

Montaż profili przyłączeniowych Profile U należy okleić taśmą uszczelniającą i zamocować ściśle do krokwi.

Grubość i gęstość objętościowa (kg/m³) materiału izolacyjnego należy dopasować w zależności od wymagań akustycznych i klasy odporności ogniowej zgodnie z Klasyfikacją Ogniową ITB NP-784.1/00/BW.

5.2.3. Mocowanie płyt

Okładanie konstrukcji nośnej rozpocząć od płyty o pełnej szerokości (1200 mm). Do mocowania używa się wkrętarek i wkrętów. Płyty gipsowo-kartonowe są mocowane do konstrukcji nośnej w odstępach do 250 mm. Odstęp wkrętów od krawędzi płyty obłożonej kartonem powinien wynosić min. 10 mm, a od krawędzi ciętej min. 15 mm.

Poprzeczne połączenia płyt należy rozmieszczać z wzajemnym przesunięciem styków do 400 mm. Niedopuszczalne są styki krzyżowe.

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 w czasie odbioru robót.

6.2.1. Ogólna płaskość elementów z płyt gipsowych:

Pod łatą 2-metrową, przyłożoną do lica i przesuwaną we wszystkich kierunkach, pomiędzy najbardziej wystającym i najbardziej cofniętym punktem nie może być różnicy większej niż 5 mm.

6.2.2. Płaskość lokalna ścian:

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.

6.3. Kontrola jakości ścian z płyt GK powinna obejmować następujące zagadnienia :

- 6.1.1. Badania bieżące , które obejmują sprawdzenie : atestów blach; wyglądu , kształtu i wymiarów elementów sufitów
- 6.1.2. Sprawdzenie wyglądu , kształtu , wymiarów i odchyłek wymiarowych elementów konstrukcji rusztu należy sprawdzić poprzez oględziny w świetle dziennym .
- 6.1.3. Sprawdzenie grubości i wymiarów elementów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów o odpowiedniej dokładności . Wymiary długości należy sprawdzać z dokładnością do 0,1 mm . Odchyłki należy porównać z dopuszczalnymi odchyłkami dokładnymi dla wymiarów liniowych nietolerowanych wg PN-78/M-02139]
- 6.1.4. Sprawdzenie ugięcia listew pod ciężarem własnym polega na sprawdzeniu czy ciężar własny nie powoduje ugięcia większego niż 2,5 mm .
- 6.1.5. Sprawdzenie odporności na uderzenia ciałem twardym i miękkim przeprowadza się z użyciem kuli stalowej o masie 0,5 kg i kuli miękkiej o masie 3 kg . Badania polegają na spuszczeniu ruchem swobodnym kul (kolejno) na powierzchnie sufitu pomiędzy dźwigarami i w pobliżu dźwigarów . Uderzenie nie może spowodować zmiany właściwości eksploatacyjnych sufitu : przebicia , wypadnięcia elementów z zaczepu lub jego rozbicia . Miejsca uderzeń powinny być co najwyżej słabo widoczne przy świetle rozproszonym z odległości 5 m . Powłoka ochronna sufitu nie może być uszkodzona .

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

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

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania.

Dla robót ujętych w w/w SST, dla których ustalona jest jednostka obmiaru przyjęto następującą dokładność:

– dla m² – dokładność 0,01m²,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8. „Wymagania ogólne” Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

8.2. Odbiór materiałów

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.

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

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

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”

Płaci się za ustaloną ilość m2 powierzchni ułożonego elementów wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie i dostarczenie materiałów i sprzętu,
- montaż płyt, i innych materiałów
- oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Dokumenty związane

Instrukcje Producenta

Ustawa o wyrobach budowlanych z 16.05.2004r. (Dz.U. z 2004r. nr 92 poz. 881) PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-B-79405:1997/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-78/H-93461.26 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia. Kształtowniki typu U na szkielety ścian działowych

PN-78/H-93461.27 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia. Kształtowniki typu C na szkielety ścian działowych

PN-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy

PN-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa

PN-EN ISO 7050:1999 Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym

PN-91/M-82054.19 Śruby, wkręty i nakrętki. Statystyczna kontrola jakości

PN-EN ISO 3506-4:2004 (U) Własności mechaniczne części złącznych ze stali nierdzewnych, odpornych PN-|B-32250 Woda do celów budowlanych.

PN-79/B/06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

Norma ISO Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004 Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości. Informator-poradnik „Zastosowanie płyt gipsowo-kartonowych w budownictwie”, wydanie IV, Kraków 1996r.

Instrukcja montażu płyt gipsowo-kartonowych.

Montaż systemów suchej zabudowy.

Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych, Izba Projektowania Budowlanego, Warszawa, 2005.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Arkady, Warszawa 1997

Specyfikacje techniczne _____ B. 07.00.00

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-7			Roboty budowlane
		45410000-4	Tynkowanie

PRACE TYNKARSKIE – WYKONANIE WYPRAW W TECHNOLOGII TYNKÓW MINERALNYCH Z DODATKAMI HYDRAULICZNYMI.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich związanych z pokryciem dachu blachą miedzianą wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami w budynkach garaży przy budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1

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 napraw tynków w technologii tynków mineralnych z dodatkami hydraulicznymi. Zakres robót obejmuje:

- wykonanie tynków zewnętrznych na kominach.
- przygotowanie otynkowanych podłoży pod malowanie,

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-K.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. Piasek (PN-EN 13139:2003) powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich - średnioziarnisty Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito prześwicie 0,5 mm.

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 oraz proszkowej żywicy silikonowej 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-K. 00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 3.

„Wymagania ogólne”

3.2. Sprzęt do wykonania prac

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu do tynkowania zaakceptowanymi przez Inspektora.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne warunki:

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-K. 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-K. 00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 5. „Wymagania ogólne”

Wykonawca przedstawia Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty betonowe.

5.2. 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. 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-K. 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,

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne wymagania obmiaru robót podano w ST B-K. 00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 7. „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka i zasady obmiaru.

Dla robót ujętych w w/w SST, dla których ustalona jest jednostka obmiaru przyjęto następującą dokładność:

- dla m² – dokładność 0,01/m²,
- dla m³ – dokładność 0,01/m³,
- dla mb – dokładność 0,01/m,
- dla szt. – dokładność 1szt.

Naniesienie warstw tynków oblicza się w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ściany w rozwinięciu i wysokości mierzonej od wierzchu obróbki do górnej.

7.3. Ilość tynków

Ilość tynków liczoną w m², określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-K. 00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8. „Wymagania ogólne”

8.2. Odbiór tynków.

8.2.1. 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.

8.2.2. 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

8.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty 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.

8.2.4. 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.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-K. 00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”

9.2. Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m2 tynku według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie masy wyrównującej,
- naciąganie tynków
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi, - oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, - likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPYS ZWIĄZANE

10.1. 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.

Specyfikacje techniczne _____ B -.08.00.00

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-7			Roboty budowlane
	45453100-8		Roboty renowacyjne
		45442100-8	Roboty malarskie

MALOWANIE FARBAMI DO STOSOWANIA ZEWNĘTRZNEGO

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z pokryciem dachu blachą miedzianą wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami w budynkach garaży przy budynku Dawnej Oberży - Muzeum Łazienki Królewskie Warszawa ul. Agrykoli 1

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 kominów farbą silikonową. Zakres robót obejmuje:

- przygotowanie materiału
- pomalowanie tynkowanych części powierzchni kominów,

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 45000000-7) pkt 2. „Wymagania ogólne”

2.2. Dobór materiałów.

2.2.1 Farba krzemooorganiczna do nakładania ręcznego lub natryskiem. Służy do wykonywania dekoracyjnych, renowacyjnych i konserwacyjnych powłok malarskich na zewnętrznych powierzchniach budynku. Tworzy na malowanym podłożu hydrofobową i paroprzepuszczalną powłokę o wysokiej odporności na zabrudzenia i działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych. Farba krzemooorganiczna doskonale nadaje się do malowania pierwszego i malowania renowacyjnego. Stosowana jest na takich podłożach jak powierzchnie betonowe, płyty cementowe, mury ceglane, tynki cementowe i cementowo-wapienne, cienkowarstwowe tynki mineralne, silikatowe i silikonowe.

Farba elewacyjna krzemooorganiczna.

Nasiąkliwość:	$W < 0,05 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	$\mu = 50$
Zastępczy opór dyfuzyjny pary wodnej	$S_d < 0,01 \text{ m}$
Gęstość strumienia dyfuzji:	$V = 2100 \text{ g}/(\text{m}^2 \text{ d})$
Jasność:	96 %
Stopień bieli:	78 %

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 pogodowych. Należy odpowiednio dopasować możliwości wykonawcze do powierzchni przeznaczonej do jednorazowego malowania (biorąc pod uwagę ilość pracowników, ich umiejętności, posiadany sprzęt, istniejący stan podłoża i warunki pogodowe). Przed rozpoczęciem prac powinno się wszystkie elementy pozostające w zasięgu robót, a nie przeznaczone do malowania odpowiednio osłonić i zabezpieczyć. Podczas realizacji robót malarskich, zaleca się zabezpieczenie rusztowań siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnie oddziałujących czynników zewnętrznych (zmiany temperatury i wilgotności powietrza, natężenia promieniowania UV). 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-81913/98 i Atestami

Higienicznymi PZH 3. SPRZĘT

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt 3. „Wymagania ogólne”
Sprzęt do wykonania robót związanych z malowaniem elewacji farbami silikonowymi.

- 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 45000000-7) pkt 4. „Wymagania ogólne”

4.2. Transport materiałów:

4.2. 1. Farby przewozić w fabrycznie zapakowanych pojemnikach dowolnymi środkami transportu.

4.3. 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 farby do malowania

5.2.1 Wg kart technicznych Producenta

5.3. Malowanie elewacji

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 przy pogodzie bezdeszczowej 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. Natrysk mechaniczny można stosować jedynie przy bezwietrznej pogodzie. W razie konieczności wykonania przerw technologicznych podczas malowania należy z góry zaplanować niewidoczne miejsca ich wykonania (np. w narożach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, 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 45000000-7) pkt. 6. „Wymagania ogólne”

6.2. Kontrola jakości farby silikonowej Kontrola obejmuje:

- kontrolę jakości materiału użytego.

6.3. Program badań

6.3.1. Badania odbiorcze.

Badania odbiorcze dotyczą farby silikonowej 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. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

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

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania.

Dla robót ujętych w w/w SST, dla których ustalona jest jednostka obmiaru przyjęto następującą dokładność:

– dla m² – dokładność 0,01m²,

Naniesienie warstw farby silikonowej oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ściany w rozwinięciu i wysokości mierzonej od wierzchu cokołu lub terenu do górnej krawędzi ściany. Z powierzchni ościeży nie potrąca się otworów do 3m². Otwory o powierzchni ponad 3m² potrąca się z doliczeniem powierzchni ościeży i nadproży.

7.3 Ilość farby w litrach określa się na podstawie przedmiaru robót i kosztorysu powykonawczego z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 8.

„Wymagania ogólne” 8.2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli są zgodne z pkt. 6.2 i 6.3

8.3 Odbiór farby.

8.3.1 Kolor i ilość naniesionej farby powinna być zgodne z dokumentacją projektową i dokumentacją kosztorysową. Przeprowadza się badanie odporności na szorowanie, badany obszar z nałożoną warstwą farby powinien wytrzymać 200 posunięć szczotką bez uszkodzenia.

8.3.2. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni farby przenikających z podłoża,
- pudrowanie lub schodzenie warstw farby
- spękania i łuszczenia na powierzchni

8.3.3. 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.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”

9.2. Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² powierzchni pomalowanej ściany według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dwukrotne malowanie farbą silikonową
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- umocowanie i zdjęcie taśm ochronnych

- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, - likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje PN-C-81913/98