

GRUPA WĘCŁAWOWICZ

PROJEKTY EKSPERTYZY WYKONAWSTWO ARCHITEKTURA KONSERWACJA MALARSTWO RZEŻBA

INWESTOR	ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków
OBIEKT	KAMIENICA MIESZKALNA PRZY ul. H. Siemiradzkiego 13, dz nr 10 obr. 59 Śródmieście Kraków.
NAZWA PROJEKTU	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych remontu i ocieplenia elewacji od strony podwórca i ściany szczytowej budynku przy ul. Henryka Siemiradzkiego 13 w Krakowie

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY	mgr inż. arch. JACEK WĘCŁAWOWICZ nr upr MPOIA/027/2016
GRUPA WĘCŁAWOWICZ Jacek Tomasz Węclawowicz 31-027 Kraków, ul. św. Tomasza 27/1 NIP 677-223-81-24, Regon 120953603	mgr inż. arch. Jacek Węclawowicz upr. MPOIA/027/2016 w spec. architektonicznej bez ograniczeń do projektowania, kierowania robotami budowlanymi, kierowania wytworzeniem elementów budowlanych oraz do sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych młodych budowlanych 13 Sp 2017 badacz architektury

BRANŻA	ARCHITEKTURA
FAZA	SPECYFIKACJA TECHNICZNA
TREŚĆ	CZĘŚĆ OPISOWA
DATA OPRACOWANIA	Grudzień, 2016

SPIS TREŚCI:

1. S.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE.....	4
2. 5.01.00.01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.....	18
3. 5.01.00.02. OSŁONA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.....	19
4. 5.01.00.03. WYPRAWA ELEWACYJNA.....	19
5. 5.01.00.06. INSTALACJA ODGROMOWA.....	22
6. 5.01.00.08. KONSTRUKCJE DREWNIANE.....	23
7. 5.01.00.09. DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ RUR SPUSTOWYCH.....	25
8. 5.01.00.10. OBSADZENIE DROBNYCH ELEMENTÓW W ŚCIANACH.....	25
9. 5.01.00.11. TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE.....	26
10. 5.01.00.13. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE.....	27
11. 5.01.00.14. ROBOTY MALARSKIE.....	28
12. 5.01.00.16. WYWÓZ GRUZU.....	30

1. S.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji remontu i ocieplenia elewacji od strony podwórca i ściany szczytowej budynku przy ul. Henryka Siemiradzkiego 13 w Krakowie dz. nr 10 obr. 59 Krowodrza.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST:

Specyfikacja obejmuje roboty przygotowawcze, budowlane, instalacyjne i wykończeniowe dla zadania opisanego w pkt. 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Podstawą wykonania robót jest Projekt Budowlany autorstwa Biura „Grupa Węclawowicz „ w Krakowie.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację;

1. Projekt organizacji i harmonogram robót.

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej,

a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację zaplecza, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

☞ zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

- możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji

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

Określenia podstawowe

Inżynier - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Rejestr obmiarów - akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium -laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Ślepy kosztorys - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych

i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami

ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier 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. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw

mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne, - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót.

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

6.3. Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.4. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań.

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

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje.

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:
- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz

właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

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

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i 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 geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,

- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

(2) Rejestr Obmiarów

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(4) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową iST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub

oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

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

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

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice miejsca być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

8.1. 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 będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

8.3. 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 będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności

Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się 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 warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie 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 ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST.
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ.
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących.
10. Instrukcje eksploatacyjne.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. "Odbiór ostateczny Robót".

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1694 r. - Kodeks Cywilny,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie z dnia 30 grudnia 1994 r.,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie z dnia 21 lutego 1995 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z dnia 27 sierpnia 2002 L,

- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z dnia 26 czerwca 2002 L,*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych z dnia 5 sierpnia 1998 r.,*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie z dnia 31 lipca 1998*

2. 5.01.00.01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

powierzchnia podłoża powinna być oczyszczona szczotkami z wszelkiego rodzaju wykwitów, kurzu oraz plam z substancji tłustych. Luźne części podłoża należy usunąć, a ubytki uzupełnić. Podłoże należy wzmocnić preparatem wzmacniającym.

Do uzupełnienia ubytków podłoża należy użyć zaprawy tynkarskiej określonej w Programie Konserwatorskim

W każdym przypadku należy przestrzegać instrukcji producentów materiałów w zakresie stosowania, transportu i przechowywania.

Każdy materiał musi posiadać dokument dopuszczający go do stosowania w budownictwie.

Przygotowane podłoże podlega odbiorowi. W czasie odbioru należy sprawdzić dokładność oczyszczenia ściany, stan nośności podłoża, równość podłoża.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m² przygotowanego podłoża. Cena za 1 m² przygotowania podłoża obejmuje:

- oczyszczenie i zmycie podłoża
- wyrównanie nierówności i uzupełnienie ubytków
- gruntowanie powierzchni.

4. Przepisy związane.

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - Adam Ujma
- Instrukcje producentów używanych preparatów.

3. 5.01.00.02. OSŁONA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Istniejącą stolarkę okienną i drzwiową narażoną na zanieczyszczenie w czasie wykonywania robót należy zabezpieczyć folią polietylenową białą.

Zabezpieczenie musi być wykonane w sposób szczelny, bez uszkodzenia osłanianych elementów.

Należy zwrócić uwagę, aby nie zasłonić otworów wentylacyjnych.

Wykonanie osłon okien i drzwi podlega odbiorowi. W czasie odbioru należy sprawdzić dokładność i szczelność zabezpieczenia.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m² wykonanych osłon.

Cena za 1 m² wykonanych osłon obejmuje:

- dostawę materiałów do miejsca wbudowania
- wykonanie osłony
- usunięcie osłony po zakończeniu robót.

4. Przepisy związane.

- brak.

4. 5.01.00.03. WYPRAWA ELEWACYJNA

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Należy zastosować rodzaj wyprawy elewacyjnej przewidzianej w Projekcie. Należy zastosować wymaganą Projektem kolorystykę i strukturę wyprawy elewacyjnej. Ze względu na zatwierdzony przez WUOZ Program Konserwatorski, prace renowacyjne wyprawy tynkarskiej wykonać zgodnie z wytycznymi z programu konserwatorskiego. Bezwzględnie należy przestrzegać instrukcji producenta przy układaniu wyprawy. Podłoże musi być równe, trwałe, sztywne i czyste.

Na jednej płaszczyźnie należy stosować materiały z tej samej partii. Do wykonania zaprawy tynkarskiej należy używać czystej wody wodociągowej.

Wykonaną warstwę tynku należy chronić przed szybkim przesychaniem i opadami deszczu. Do układania masy tynkarskiej należy używać pacy ze stali nierdzewnej, do zacierania należy użyć pacy plastikowej.

W przypadku konieczności przerwania pracy należy wzdłuż wyznaczonej linii przykleić samoprzylepną taśmę, nałożyć masę, nadać jej fakturę a następnie zerwać taśmę z resztkami świeżego materiału.

Zakładane grubości tynków wykonanych z przygotowanej fabrycznie masy tynkarskiej muszą być zgodne z zaleceniami jej producenta.

Należy bezwzględnie przestrzegać wymaganych temperatur przy obróbce tynku. Nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi. Elementy wpuszczane w tynk należy osadzić równomiernie na całym obwodzie.

Odbiorowi podlega jakość faktury, estetyka i dokładność wykonania. Nieregularności oraz nierówności powierzchni tynku nie powinny się rzucać w oczy w normalnym oświetleniu.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m² wykonanej wyprawy. Cena za 1 m² wykonanych osłon obejmuje:

- dostawę materiałów do miejsca wbudowania
- wykonanie wyprawy elewacyjnej.

4. Przepisy związane.

- Instrukcja producenta,
- PN-B-10106:1998

S.01.00.04. RUSZTOWANIA ZEWNĘTRZNE

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Montażem rusztowań mogą się zajmować tylko pracownicy przeszkoleni w tym zakresie. Montaż powinien być przeprowadzony zgodnie z dokumentacją danego rodzaju rusztowań pod nadzorem osób upoważnionych do kierowania robotami budowlano - montażowymi. Rusztowanie powinno być dopuszczone do użytkowania dopiero po sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny oraz potwierdzeniu jego przydatności do określonych robót zapisem w dzienniku budowy dokonany przez kierownika budowy.

Badania należy przeprowadzić każdorazowo przed oddaniem rusztowania do eksploatacji po całkowitym ukończeniu wszystkich robót montażowych.

- a) sprawdzenie stanu podłoża - zgodnie z PN-M-47900-2:1996
- b) sprawdzenie posadowienia rusztowania - oględziny zewnętrzne
- c) sprawdzenie siatki konstrukcyjnej - kontrola wymiarów z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek
- d) -sprawdzenie stężeń - oględziny zewnętrzne
- e) -sprawdzenie zakotwień - próba wyrywania z siłą 0,30 kN
- f) sprawdzenie pomostów roboczych i zabezpieczających - oględziny zewnętrzne
- g) sprawdzenie wymagań dotyczących konstrukcji - oględziny zewnętrzne, obciążenie próbne 200 daN
- h) -sprawdzenie urządzeń piorunochronnych - pomiar oporności
- i) -sprawdzenie usytuowania - zgodnie z PN-M- 47900-2: 1996
- j) -sprawdzenie zabezpieczeń - zgodnie z PN-M-47900-2: 1996
- k) odchylenie od pionu i poziomu - badanie przyrządami pomiarowymi

Rusztowanie uważa się za prawidłowo zmontowane, jeżeli przeszło wszystkie badania pomiarowe zgodnie z PN-M-47900-2: 1996 z wynikiem dodatnim. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy usterki usunąć i wykonać ponownie badania.

Z przeprowadzonych badań (odbioru) należy sporządzić protokół.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m² zarusztowanej powierzchni.

Cena za 1 m² rusztowań obejmuje:

- dostawę elementów do miejsca montażu,
- montaż rusztowania,
- wykonanie badań, prób i sprawdzeń,
- demontaż rusztowania.

Czas i koszt pracy rusztowań należy obliczać zgodnie z instrukcją zawartą w KNR 2-02 Rozdz. 16.

4. przepisy związane.

- polskie Normy przywołane w pkt. 2,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, Arkady, Warszawa 1989.

5.01.00.05. ROZBIÓRKA I DEMONTAŻ DROBNYCH ELEMENTÓW

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Rozbiórkom (demontażom) podlegają drobne elementy wskazane w projekcie jako przeznaczone do likwidacji lub wymiany. Wykonując prace demontażowe należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić sąsiednich elementów - w razie potrzeby należy je zabezpieczyć. Prace demontażowe należy prowadzić tak, aby nie uszkodzić warstw izolacji i elementów konstrukcji. Miejsca po wykonanych demontażach należy naprawić.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 szt. zdemontowanego elementu punktowego.

Jednostką obmiarową jest 1 m² zdemontowanego elementu płaskiego. Cena demontażu obejmuje:

- usunięcie elementu,
- naprawę miejsca po demontażu.

4. Przepisy związane.

- brak.

5. 5.01.00.06. INSTALACJA ODGROMOWA

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Instalacja odgromowa i uziemiająca:

- w przypadku przewidzianego w dokumentacji wykorzystania przewodzących elementów budynku jako naturalnych części urządzenia odgromowego należy przed zabetonowaniem (zakryciem) dokonać odbioru międzyoperacyjnego robót ulegających zakryciu
- badania obejmują czynności: oględziny, sprawdzenie ciągłości połączeń, pomiar rezystancji uziemienia
- przy przekazywaniu instalacji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację powykonawczą urządzenia odgromowego, a w szczególności zaktualizowany projekt wykonawczy, protokoły badań i pomiarów kontrolnych, protokoły robót ulegających zakryciu. Elementy instalacji należy wykonywać zgodnie z normami: PN-84/E-Q2032, PN-IEC 60364-5-548:2001, PN-IEC 60364-5-52:2000, PN-IEC 60669-1 :2000, PN-EN 60669-22:2000, PN-IEC 364-4-4-481:1994.

Instalacja odgromowa i uziemiająca:

- odbiór robót ulegających zakryciu: sprawdzenie prawidłowości wykonania połączeń metalicznych zbrojenia ścian i fundamentów przed zabetonowaniem, sprawdzenie ułożenia krytych przewodów uziemiających, sprawdzenie instalacji uziemiającej w wykopach przed zasypaniem
- dokumenty odbioru końcowego: aktualna dokumentacja powykonawcza, protokoły prób montażowych, metryka urządzenia odgromowego
- komisja odbioru końcowego bada: aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej, protokoły odbiorów częściowych.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 kpl. wykonanej instalacji odgromowej lub wymienionych jej elementów.

Cena wykonania instalacji obejmuje:

- montaż elementów instalacji,
- wykonanie badań, prób i sprawdzeń.

4. Przepisy związane.

Numer normy	Tytuł normy
PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne
PN-IEC 61024-1-1:2001/Ap1:2002	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych
PN-IEC 61024-1-2:2002	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B – Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie
PN-IEC 61312-1:2001	Ochrona przed impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne
PN-IEC 61312-2:2001	Ochrona przed impulsem elektromagnetycznym. Część 2: Ekranowanie

	obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uziemienia
PN-86/E-05003.01	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne
PN-89/E-05003.03	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania obostrzenia
PN-92/E-05003.04	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania specjalna

6. 5.01.00.08. KONSTRUKCJE DREWNIANE

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Do konstrukcji drewnianej stosować drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Preparaty do nasączenia drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITS - Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Do robót związanych z montażem stropów drewnianych stosuje się drewno klasy K27 wg następujących norm państwowych:

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

-PN-S-03150:2000? Az:2001. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

3. Dopuszczalne krzywizny podłużne

- a) płaszczyzn 30mm - dla grubości do 38MM
10mm - dla grubości do 75mm
- b) boków 10mm - dla szerokości do 75mm
5mm - dla szerokości >250mm

Wichrowatość 6% szerokości

Krzywizna poprzeczna 4% szerokości.

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

Nierówności płaszczyzn - płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek.

-Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

-dla konstrukcji na wolnym powietrzu - 23%

-dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem - 20%

5. Tolerancje wymiarowe tarcicy.

Odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:

-w długości: do + 50mm lub do - 20MM dla 20% ilości

-w szerokości: do +3mm lub do 1 mm

-w grubości: do +1 mm lub do 1 mm

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-88M-82121

Nakrętki

Nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002

Nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151

Podkładki

Należy stosować podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010

Wkręty

Stosować wkręty wg PN-85/M-82501 , PN-85/M-82503 , PN-85/M-82505

7. Składowanie

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.

8. Każda partia materiału dostarczona na budowę musi uzyskać akceptację Inżyniera

9. Transportu i montażu konstrukcji można używać dowolnego sprzętu.

10. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

11 . Kontrola jakości

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem.

12. Obmiar

Jednostkami obmiaru są - ilości m³ wykonanej konstrukcji. Deskowania w m².

13. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w pkt 12

14. Przepisy związane

PN-B-Q3150:2000/Az2:2003 - Konstrukcje drewniane

PN-82/D-94021 - Tarcica iglasta konstrukcyjna

7. 5.01.00.09. DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ RUR SPUSTOWYCH.

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Demontowane elementy należy chronić przed uszkodzeniem. Przed ponownym montażem elementy należy oczyścić i sprawdzić ich stan techniczny. Przed ponownym montażem należy sprawdzić trwałość zamontowanych uchwytów i mocowań.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 mb. Wymienionych rur.

Cena wymiany obejmuje:

- usunięcie elementu,
- ponowny montaż elementu.

4. Przepisy związane.

- brak.

8. 5.01.00.10. OBSADZENIE DROBNYCH ELEMENTÓW W ŚCIANACH.

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Elementy należy mocować w sposób trwały, na całym ich obwodzie. Miejsce montażu musi być zgodne z Projektem. Sprawdzeniu podlega trwałość i estetyka montażu.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 szt. obsadzonego elementu.

Cena montażu obejmuje:

- dostawę i zamocowanie elementu.

4. Przepisy związane.

- brak.

9. 5.01.00.11. TYNKI CEMENTOWO- WAPIENNE.

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Tynki cementowo - wapienne muszą być wykonywane zgodnie z PN-70/B-10100 i PN-65/B-10101. Kategoria tynku w miejscu jego wykonywania musi być zgodna z Projektem.

Odbiory tynków cementowo - wapiennych dokonuje się zgodnie z PN-65/B-10101. Odbiorom podlegają przygotowanie podłoża i zamontowanie listew systemowych. Odbiór wykonanych tynków: odchyłki liniowe, powierzchniowe i kątowe, jakość zatarcia, jednolitość barwy, ogólna estetyka wykonania.

Dopuszczalne odchylenia:

- powierzchni od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej - 3 mm
- powierzchni od kierunku pionowego - 2 mm
- powierzchni od kierunku poziomego - 3 mm.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m² otynkowanej powierzchni.

Cena wykonania tynku obejmuje:

- dostawę materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie tynku.

4. Przepisy związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, Arkady, Warszawa 1989.

5.01.00.12. OBRÓBKI BLACHARSKIE.

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Do wykonania obróbek blacharskich należy użyć blachy o parametrach określonych w Projekcie zwracając uwagę na rodzaj materiału grubość blachy i kolorystykę.

Obróbki należy mocować do podłoża w sposób trwały, zwracając uwagę na szczelność obróbki i jej połączeń. Odbiorowi podlega trwałość mocowania, szczelność obróbki i estetyka jej wykonania.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m² obróbki blacharskiej.

Cena wykonania tynku obejmuje:

- dostawę materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- montaż i uszczelnienie obróbki.

4. Przepisy związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, Arkady, Warszawa 1989

10.5.01.00.13. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE.

1. Warunki ogólne wykonania i odbioru robót - jak w S 00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Izolacje powinny stanowić ciągły i szczelny układ jedno- lub wielowarstwowy oddzielający budowlę lub jej część od wody lub pary wodnej.

Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.

Powierzchnia podkładu pod izolacje powinna być sucha, równa (bez wgłębień, wypukłości oraz pęknięć), czysta, odtłuszczona i odpylona. Pod izolacje z mas i folii z tworzyw sztucznych powierzchnia podkładu powinna być gładka i dokładnie oczyszczona z wszelkich okruszków.

Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone (wyoblone) promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub sfazowane pod kątem 45 stopni.

Spadki warstwy podkładowej w balkonach i tarasach powinny wynosić co najmniej 2%.

Izolacje wodochronne powinny być układane:

- podczas bezdeszczowej pogody,
- po wykonaniu wszelkich robót poprzedzających główne prace izolacyjne,
- po uszczelnieniu dylatacji i osadzeniu wpustów,
- przy temperaturze powyżej 5 stopni C (chyba że są podane odrębne wymagania przez producentów).

Materiały rolowe i lepiki należy przechowywać w temperaturze 20 stopni C do czasu ich rozwinięcia na izolowanej powierzchni.

Izolacje powinny ściśle przylegać do izolowanego podkładu, bez spękań i bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń.

Miejsca przechodzenia przez warstwy izolacyjne wszelkich przewodów instalacyjnych i elementów konstrukcyjnych powinny być szczególnie starannie uszczelnione w sposób wykluczający przecieknięcie wody między tymi przewodami lub elementami a izolacją.

W trakcie prowadzenia prac izolacyjnych i po ich wykonaniu należy chronić warstwy izolacji

przed uszkodzeniami mechanicznymi. Szczególnie izolacje poziome są narażone na uszkodzenia.

Izolacje podlegają odbiorowi jako roboty zanikające.
Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają:

- ciągłość powłoki izolacyjnej
- równość nawierzchni
- mocowanie do podłoża

3. Obmiar robót i cena jednostkowa

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² izolacji. Cena jednostkowa obejmuje:

- Przygotowanie podłoża
- dostarczenie materiałów do miejsca wbudowania
- wykonanie izolacji

4. Przepisy związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część 1- Roboty ogólnobudowlane. MBiPMB i ITB. Warszawa 1977, wyd.II, - PN-69/S-10260
- Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze,
- Wytyczne wykonania izolacji bitumicznych zabezpieczających nadziemne i podziemne części budowli przed wilgocią i wodą. ITS, Warszawa 1970, - Wytyczne stosowania styropianu w budownictwie. ITB. Warszawa 1972,
- Wytyczne stosowania folii polietylenowej szerokiej w budownictwie. ITB, Warszawa 1974.

11. 5.01.00.14. ROBOTY MALARSKIE.

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Rodzaj powłoki malarskiej oraz kolorystyka muszą być zgodne z Projektem i wytycznymi w Programie Konserwatorskim.

Prace malarskie można wykonywać na właściwie przygotowanym podłożu. Podłoże musi być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta farby. Wszelkie nierówności i ubytki podłoża należy wyszpachlować. Badanie i ocenę przygotowania podłoża należy przeprowadzić po jego ostatecznym związaniu.

Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5 stopni Celsjusza i nie wyższej niż 22 stopnie C.

Przed przystąpieniem do malowania należy zamocować i wbudować wszelkie elementy przeznaczone do malowania.

Na wszystkich rodzajach podłoży farbę można nanosić przy pomocy pędzla, wałka lub urządzenia natryskowego.

Każde podłoże wymaga wykonania warstwy kontaktowej (gruntowania). Można do tego celu użyć rozcieńczonej farby lub gołowej emulsji gruntującej.

Powłoki malarskie należy nanosić co najmniej w dwóch operacjach, przy czym każda kolejna warstwa farby powinna być наносzona w kierunku prostopadłym do poprzedniej i zawsze po jej wyschnięciu.

Badania i ocenę powłok malarskich przeprowadza się po 7 dniach od ich wykonania. W trakcie odbioru ocenia się wygląd zewnętrzny, odporność na ścieranie i zmywanie.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m² pomalowanej nawierzchni.

Cena wykonania tynku obejmuje:

- przygotowanie podłoża,
- wykonanie wymaganej ilości powłok malarskich.

4. Przepisy związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, Arkady, Warszawa 1989
- instrukcje producentów farb.

5.01.00.15. STOLARKA DREWNIANA

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.

2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

3. Do produkcji stolarki powinna być stosowana tarcica iglasta oraz półfabrykaty odpowiadające normom państwowym.

Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce okiennej i drzwiowej powinna wynosić w granicach 10-16%.

4. Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki drzwiowej i okiennej nie powinna być większa niż:

- wymiar zew. ościeżnicy do 1 m 5mm
- powyżej 1 m 5mm
- różnica w dł. przekątnej do 1 m 2mm
- różnica w dł. przekątnej od 1-2m 3mm

-Okucia budowlane

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone trwałymi powłokami antykorozyjnymi

-Środki do impregnacji stolarki budowlanej przed korozją biologiczną powinny być zastosowane zgodnie ze świadectwem ITB. Środki do ochrony drewna nie powinny zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i mieć atest PZH.

7. Do gruntowania wyrobów stolarki budowlanej stosować pokost naturalny lub syntetyczny.
8. Farby do malowania stolarki należy stosować z grupy farb chemoutwardzalnych szybkoschnących wg BN-71/6113-46
9. Szkło
Do szklenia stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050
1. Kity trwałe plastycznie wg PN-B-30150:1997
2. Składować stolarkę w magazynach suchych i przewiewnych o płaskich podłogach.
3. Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.
13. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
 - Jednostką obmiarową robót jest szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnicy.
 - Płatność. Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w pkt. 14
16. Przepisy związane:
PN-B-1008:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-72/B 10180 Roboty szklarskie.

12.5.01.00.16. WYWÓZ GRUZU.

1. Warunki ogólne - jak w S.00.00.00.
2. Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania i odbioru robót.

Gruz należy załadować na środek transportu w sposób uniemożliwiający wypadanie materiału w czasie transportu. Miejsce wywozu gruzu należy uzgodnić z Inwestorem. Zabronione jest wywożenie gruzu do miejsc nie przewidzianych do jego składowania. Miejsce wałki gruzu i odległość transportu powinny być uwzględnione w projekcie organizacji robót.

3. Obmiar robót i cena jednostkowa.

Jednostką obmiarową jest 1 m³ odwiezionego gruzu.

Cena odwozu obejmuje:

- załadunek gruzu na środek transportu,
- przewóz gruzu do miejsca składowania (wysypisko),
- rozładunek gruzu,
- ewentualne opłaty za składowanie.

4. Przepisy związane.

- brak.