



PRACOWNIA PROJEKTOWA **ATA**

mgr inż. MIROŚLAW SOCZYŃSKI
59-800 LUBAŃ
UL. CMENTARNA 1
pp_ata@poczta.onet.pl

tel./fax: (0-75) 721 49 92
tel. (0-75) 721 00 31
tel. 0-602 256 428
tel. 0-606 620 834

REGON: 230280642
NIP 613-103-26-53

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

kody CPV:

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Zamierzenie budowlane:	Remont dachu i elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu	
Kategoria obiektu budowlanego:	Budynki administracji publicznej	Kategoria XII
Nazwa obiektu:	Prokuratura Rejonowa w Lubaniu	
Adres obiektu:	59-800 Lubań, ul. Armii Krajowej 31 działka nr 43, obręb III	
Inwestor:	Prokuratura Okręgowa 59-500 Jelenia Góra, ul. Muzealna 9	
Autorzy:	Imię, nazwisko, uprawnienia	Podpis
Projektant / Konstrukcja – opracował:	mgr inż. Mirosław Soczyński DOŚ/BO/0164/01, nr upr.: 2631/94 UW JG, 19/96 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej	

SPIS TREŚCI

A. Wymagania ogólne dotyczące robót.

B. Specyfikacja szczegółowa – roboty budowlano – konserwatorskie.

1. Montaż i demontaż rusztowania.

2. Roboty rozbiórkowe

3. Roboty murarskie.

4. Roboty tynkarskie.

5. Roboty malarskie.

6. Roboty pokrywcze – obróbki blacharskie

A. Wymagania ogólne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych (SWTW i ORBM)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST - O) są wymagania techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót objętych dokumentacją projektową.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Specyfikacja techniczna dotyczy:

- remont dachu mansardowego wraz z montażem nowego pokrycia dachowego – istniejące gonty bitumiczne połaci dolnej należy zachować jako wstępne krycie pod projektowany tupek syntetyczny;
- wymiana pokrycia dachowego połaci górnej – papa asfaltowa;
- przemurowanie kominów od poziomu dachu z wykorzystaniem cegły klinkierowej;
- wykonanie nowego świetlika dachowego nad klatką schodową – na wzór istniejącego z zastosowaniem systemowych rozwiązań dla dachów przeszklonych na bazie aluminiowych fasad z zapewnieniem izolacyjności termicznej na poziomie $U_{max}=1,1W/m^2K$;
- wymiana wyłazu dachowego w dachu płaskim;
- remont dachów nad dobudówkami do obiektu wraz z wymianą pokrycia z papy asfaltowej;
- demontaż elementów instalacji tv przemysłowej, oświetlenia zewnętrznego oraz alarmowej;
- czyszczenie elewacji budynku;
- usunięcie istniejących powłok i nawarstwień na elementach betonowych elewacji;
- naprawa i uzupełnienie detali architektonicznych betonowych;
- hydrofobizacja elementów betonowych, a następnie ich malowanie;
- naprawa i uzupełnienie detali architektonicznych z tynku;
- naprawa i wymiana wypraw tynkarskich wraz z ukryciem przewodów oświetlenia i telewizji przemysłowej w tynku, w rurkach ochronnych;
- przywrócenie brakujących podokienników zewnętrznych;
- malowanie elewacji;
- ponowny montaż elementów instalacji tv przemysłowej, oświetlenia zewnętrznego oraz alarmowej;
- renowacja elementów metalowych – krat okiennych;
- wymiana przewodów instalacji odgromowej;
- montaż i wymiana obróbek blacharskich: podokienników wewnętrznych, gzymsów, opierzeń kominów oraz rynien i rur spustowych instalacji odwodnienia dachu;
- remont balkonów – wykonanie projektowanych warstw izolacji przeciwwodnej, montaż okładziny podłogowej z płytek ceramicznych;
- montaż zabezpieczeń przed dostępem ptaków – kolce odstraszające na gzymsach i poziomych krawędziach daszków facjat;
- renowacja głównych drzwi wejściowych w elewacji frontowej (północno-zachodniej).

1.4. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano -Montażowych stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót.

Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie odpowiednich cech jakościowych i eksploatacyjnych obiektu wyszczególnionego w pkt 1.1. Jednocześnie Specyfikacja uwzględnia wymagania Zamawiającego i możliwość Wykonawcy w krajowych warunkach wykonawstwa robót. Warunki Techniczne opracowane są w oparciu o obowiązujące normy, normatywy i wytyczne. Do specyfikacji dołączono karty techniczne wyrobów firmy KEIM jako jednej z kilku firm równoważnych które mogą być brane pod uwagę.

1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych:

inwentaryzacja powykonawcza prac budowlanych.

Prace towarzyszące.

Dokumentacja powykonawcza budowlana jeżeli będą wprowadzone zmiany. Roboty tymczasowe – wszelkie prace zabezpieczające elementy zabytkowe w obrębie prowadzonych prac i na trasie transportu materiałów na plac budowy, deskowania, rusztowania do wysokości 12 m, stemplowania. itp.

Prace tymczasowe.

Rusztowania do 12 m, deskowania, stemplowania, zabezpieczenia, oznakowania.

1.6. Informacje o terenie budowy.

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym, o wysokości dwóch kondygnacji naziemnych plus poddasze użytkowe, z częściowym podpiwniczeniem. Wzniesiony został w technologii tradycyjnej: ściany murowane z cegły i kamienia, stropy masywne oraz drewniane, częściowo nad piwnicami i parterem sklepienia ceglane. Dach mansardowy w konstrukcji drewnianej, połacie strome kryte gontami bitumicznymi, część płaska – papą asfaltową.

Elewacje budynku tynkowane, o bogatej dekoracji architektonicznej – dekoracyjne boniowanie na całej wysokości obiektu na elewacjach frontowej i bocznej, opaski otworów okiennych i drzwiowych w/w elewacji profilowane, w poziomie piętra z uszakami. Głęboko profilowane gzymsy: koronujący na całym obwodzie budynku, pośredni i podokienny piętra – na elewacjach frontowej i bocznej. Okna przybudówki (część północna obiektu) w obramieniach płaskich, w polach podokiennych dekoracyjne festony.

Wejście główne zaakcentowane kolumnowym portykiem z balkonem, pilastrami powtórzonymi na wszystkich kondygnacjach oraz trójkątnym frontonem facjaty, którego wewnętrzne pole wypełnia płaskorzeźba – putta z koszką (kószką), będącą znakiem towarowym firmy J.G. Weinert jr. Söhne.

Przy facjacie attyka w postaci balustrady tralkowej.

Drzwi wejściowe drewniane dwuskrzydłowe, płycinowe z częściowymi przeszkleniami, bogato zdobione. Stolarka okienna PVC, kolor profili biały.

Obróbki blacharskie gzymsów oraz podokienniki (w miejscach wskazanych w części rysunkowej opracowania) z blachy tytanowo-cynkowej; rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym, zbliżonym do koloru pokrycia dachowego.

W chwili obecnej w budynku znajdują się biura Prokuratury Rejonowej i Sądu Rejonowego.

Prace remontowo- budowlane prowadzone będą w czynnym obiekcie. Wymagać to będzie sporządzenia planu organizacji prac dostosowanego do możliwości technicznych i organizacyjnych Wykonawcy i wymogów Inwestora.

1.7. Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz ST określi zasady wejścia pracowników, wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren budowy. Wskaże miejsca i pomieszczenia możliwe do zagospodarowania przez Wykonawcę na czas prowadzenia prac, dostęp do wody i energii elektrycznej oraz sposób rozliczenia kosztów z Wykonawcą.

Wymagania Zamawiającego będą stanowiły załącznik do umowy. Należy bezwzględnie stosować obowiązujące dla placów budowy zasady BHP wykonywania robót. Wszelkie prace wykonywane niezgodnie z powyższym, skutkują stworzeniem zagrożeń dla zdrowia i życia osób. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, a także zgodność z zatwierdzonym PB, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań zawartych w ST obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie i winien być ujęty w kwocie globalnej wyceny.

1.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca odpowiada za ochronę wszystkich przekazanych przez Zamawiającego konstrukcji, elementów wykończeniowych, instalacji i urządzeń zlokalizowanych w obrębie prowadzonych prac budowlano – konserwatorskich.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia konstrukcji, elementów wykończeniowych obiektu czy instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dla dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za spowodowane przez jego działania uszkodzenia.

1.9. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Nie występuje i nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska. W okresie trwania budowy i wykonywania robót budowlano – konserwatorskich Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy w czystości unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób i mienia. Planowane prace nie przewidują użycia materiałów szkodliwych dla środowiska. Wszystkie stosowane materiały winny posiadać aprobaty techniczne wydane przez uprawnioną jednostkę.

1.10. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Przed realizacją należy zapoznać się z informacją nt. bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącą część niniejszej dokumentacji technicznej. Budynek PAT-u położony jest w ścisłym, staromiejskim centrum miasta, w strefie intensywnego ruchu pieszego i ograniczonego dojazdu. Oznacza to, że wystąpią utrudnienia w parkowaniu samochodów w pobliżu obiektu, a co za tym idzie -podjeżdżania i wyładowywania aut dostawczych budowy. Prace remontowo - konserwatorskie prowadzone będą wewnątrz czynnego budynku. Konieczne będzie zapewnienie dostępu pracownikom budowy przez powierzchnie i pomieszczenia ogólnodostępne dla użytkowników. Organizacja ruchu i prac będzie wymagać wykonania tymczasowego ogrodzenia w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywania prac remontowych i ustawionych rusztowań. W przypadku niemożności wydzielenia ruchu budowy, konieczne będzie ograniczenie transportu do godzin i dni, kiedy obiekt nie jest intensywnie użytkowany. Podczas realizacji robót Wykonawca winien przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Ponadto Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób

zatrudnionych na budowie. Urządzenia stosowane na budowie dla których jest wymóg nadzoru UDT, będą przez wykonawcę zgłoszone.

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

Wykonawca winien bezwzględnie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, a także utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odrębnymi przepisami. Materiały łatwopalne muszą być 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. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej oraz inne przepisy, wytyczne i normy, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót (rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 6 02 2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót bud. (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Całość prac powinien nadzorować kierownik z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi i konserwatorskimi. Prace specjalistyczne np. konserwatorskie mogą wykonywać jedynie osoby z wymaganymi uprawnieniami. Przed rozpoczęciem prac budowlanych - wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być bezwarunkowo przeszkoleni w zakresie:

- BHP na swoim stanowisku pracy i ogólnym,
- metod wykonywania wszelkich robót (szkolenie stanowiskowe) i ich kolejności, w tym prac szczególnie niebezpiecznych oraz sposobów postępowania w sytuacji zagrożenia życia i zdrowia osób oraz mienia, zgodnie z Rozp. Min. Infrastruktury (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i obuwia ochronnego.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- starannej realizacji planu organizacji budowy,
- monitorowania bieżącego powstałych rys, ewentualnie pęknięć aby podczas prac nie dopuścić
- do naruszenia remontowanej konstrukcji ścian,
- stosowania przeliczonych konstrukcyjnie (lub systemowych dopuszczonych do użytkowania)
- rusztowań, odebranych po ustawieniu przez właściwy organ nadzoru, a także pomostów,
- barier, daszków ochronnych i osłon wydzielających miejsca robót oraz zabezpieczających pracowników i osoby postronne,
- wydzielenia stref roboczych na stanowiskach pracy,
- nadzoru nad urządzeniami, sprzętem i materiałami budowlanymi dla całkowitej eliminacji ostępu osób postronnych,
- postępowania zgodnie z zatwierdzonymi projektami budowlanymi i wykonawczymi oraz wytycznymi technologii wykonania prac specjalistycznych,
- zgłoszenia do UDT urządzeń stosowanych na budowie (np. wyciągów użytych do prac budowlanych) – przez odpowiednie przepisy wymaganych.

1.11. Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Organizacja prac nie będzie związana z okresowym zajęciem chodnika lub zmianą organizacji ruchu na czas wykonywania prac.

1.12. Ogrodzenie placu budowy.

Zaleca się opracowanie przez Wykonawcę „Projektu organizacji robót i zagospodarowania placu budowy” do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru i Administratora obiektu. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Teren budowy musi być wyposażony w tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne dla ochrony robót oraz ludzi. Wykonawca odpowiada za ochronę robót, za materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca jest zobowiązany do wytyczenia stref roboczych, stref oddziaływania maszyn, stref komunikacyjnych i składowania materiałów, następnie zabezpieczenia stref przez odpowiednie odgrodzenie, oświetlenie i tablice ostrzegawcze oraz stały nadzór (ochrona i nadzór nad placem budowy, także poza godzinami pracy).

1.13. Zabezpieczenie sieni przejazdowej, chodnika przed budynkiem głównym i jezdni.

Uwagi jak pkt 1.9 -1.12.

1.14. Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót.

Grupy robót kody CPV

45400000 - 1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

1.15. Określenia podstawowe.

Określenia użyte w niniejszej specyfikacji należy w każdym przypadku rozumieć następująco:

1. zamawiający - udzielający zamówienia wykonawcy.
2. wykonawca - przyjmujący zamówienie na wykonanie robót.
3. projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąc autorem dokumentacji projektowej
4. nadzór techniczny - osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie: projektanci, kierownik robót, kierownik budowy, inspektor nadzoru inwestorskiego.
5. nadzór autorski - czuwanie w trakcie realizacji nad zgodnością rozwiązań technicznych, materiałowych i użytkowych z dokumentacją projektową /programem konserwatorskim/ i obowiązującymi przepisami technicznymi i budowlanymi, wyjaśnianie wykonawcy wątpliwości powstałych w toku realizacji, uzgadnianie z inwestorem i wykonawcą możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych dokumentacją, udział w komisjach i naradach technicznych, odbiorze etc.
6. kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami oraz do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
7. obiekt budowlany - budynek wraz z instalacjami i urządzeniami stanowiący całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami.
8. budynek - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
9. budowa - jest to przebudowa obiektu budowlanego.
10. plac budowy - teren, na którym są wykonywane roboty budowlane.
11. teren budowy - obszar, na którym prowadzone są roboty budowlane oraz przestrzeń zajmowana przez urządzenia zaplecza.
12. roboty budowlane - budowa, montaż lub remont obiektu budowlanego lub jego części wraz z urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu.
13. sprzęt pomocniczy - elementy niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych takich jak uchwyty, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia itp.
14. rejestr obmiarów - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wycień, szkiców i

dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

15. dziennik budowy - dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót .

16. roboty budowlane - prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie obiektu budowlane.

17. wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania lub zainstalowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym,

18. materiały - tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

19. aprobaty techniczne - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

20. właściwy organ - organ nadzoru architektoniczno- budowlanego lub specjalistycznego nadzoru budowlanego,

21. polecenie Inspektora nadzoru - wszelkie dyspozycje przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

22. przedmiar robót - wykaz robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z podaniem ich ilości.

23. ustalenia techniczne - ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

24. przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

25. dokumentacja projektowo – kosztorysowa – opracowanie techniczne zawierające opis techn. wraz

z niezbędną charakterystyką techn. robót, rysunki robocze, zestawienia materiałów, kosztorys.

26. prace konserwatorskie – prace wykonywane zgodnie z uzgodnionym z PSOZ programem konserwatorskim.

27. nadzór konserwatorski – sprawowany przez inspektorów PSOZ.

1.16. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

1.16.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamówionych materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne, certyfikaty i próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Materiały powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.16.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.

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

Miejsca czasowego składowania materiałów – o ile Zamawiający w porozumieniu z Użytkownikiem udzieli na nie zgody - będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

1.16.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału, Wykonawca powiadomi Inspektora o ewentualnym takim zamiarze -zastosowania substytutu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody

Inspektora. Cechy materiałów (i wykonanych elementów budowli) muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z ogólnymi wymaganiami niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót i wpłyną na jakość i wygląd elewacji, zostaną zastąpione innymi materiałami na koszt wykonawcy.

1.16.4. Wykaz ważniejszych materiałów i wyrobów.

Wykaz proponowanych materiałów wyszczególniono w przedmiarze prac.

1.17. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie obniży jakości wykonywanych robót. Sprzęt ten winien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać wskazaniom ST i projektowi organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, a w przypadku braku takich ustaleń – być uzgodniony z Inspektorem. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Wydajność sprzętu ma zagwarantować właściwe przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, ST i wskazaniach Inspektora - w terminie umownym. Sprzęt ten musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy i spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Jeśli jest to wymagane przepisami - Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia, które nie gwarantują zachowania warunków umowy, będą zdyskwalifikowane przez Inspektora nadzoru i nie dopuszczone do robót.

1.18. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport materiałów budowlanych winien być przeprowadzany w sposób i w warunkach zalecanych przez producentów. Koszty powstałych uszkodzeń lub obniżenia wartości materiałów ponosi Wykonawca. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniami Inspektora nadzoru i w sposób uzgodniony z Zamawiającym i Użytkownikiem. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie także usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Przewiduje się użycie samochodów ciężarowych i dostawczych.

1.19. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1.19.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca odpowiada za przeprowadzenie prac budowlanych zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów do robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, Planem Zachowania Jakości /PZJ/, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości elementów robót zgodnie z wymiarami podanymi w dokumentacji

projektowej lub przekazanych pisemnie przez Inspektora nadzoru. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w w/w zakresie zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót i wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, ST, i w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

1.19.2. Opis prac.

Zgodnie z zapisami w PB.

Część zakresu prac remontowo - konserwatorskich elewacji a w szczególności określenia ich stanu technicznego i sposobu zabezpieczenia konstrukcyjnego będzie możliwa po ustawieniu rusztowań. Dla celów projektowych przyjęto rozwiązania dla prac remontowo - konserwatorskich Firmy KAIM. Dopuszcza się inne równoważne.

1.19. 3. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

A. Zasady kontroli jakości robót

Obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania Inspektorowi nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawiony będzie zamierzony sposób wykonania prac konstrukcyjnych, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z programem, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

B. Program zapewnienia jakości /PZJ/ winien zawierać:

- organizację wykonania robót, termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan BIOZ,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje 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,
- sposób oraz formę gromadzenia certyfikatów, aprobat, świadectw dopuszczenia do stosowania materiałów przeznaczonych do wbudowania,
- 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,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Wykonawca odpowiada za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Ma on zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt i zaopatrzenie oraz przeprowadzać badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.

Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny dla zapewnienia wykonania robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo skalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających

procedury badań.

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

1.6.2. Certyfikaty i aprobaty.

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

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSW i A z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

a. Polską Normą

b. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.

3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSW i A z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

4. są oznakowane znakiem CE oznaczającym, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną bądź krajową Specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami. Podstawowymi są oznakowane znakiem budowlanym co oznacza, że producent lub jego upoważniony przedstawiciel, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo Aprobata Techniczną (sposób deklarowania przez producenta zgodności wyrobów budowlanych i ich znakowania określa Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – Dz. U. Nr 198, poz. 2041). Oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1.6.3. Dokumenty budowy.

Dokumenty budowy winny być przechowywane na budowie i zabezpieczone, zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i Zamawiającego. W odniesieniu do prac budowlanych należy prowadzić dziennik budowy.

1.6.4. Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Obowiązek prowadzenia wg wymagań określonych odrębnymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby dokonującej z podaniem imienia, nazwiska 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 mają być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, odbiór rusztowań do prac konserwatorskich,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu 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 Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót, wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące czynności pomiarowych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów i wyniki kontroli 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 Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

1.6.5. Rejestr obmiarów.

Rejestr ten stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót konserwatorskich. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do rejestru obmiarów (jeżeli umowa nie jest ryczałtowa).

1.6.6. Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

1.6.7. Inne dokumenty budowy.

Zaliczają się do nich:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno- prawne z osobami trzecimi i inne umowy cyw.-praw.,
- protokoły odbioru robót, z narad i ustaleń,
- korespondencja budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.6.8. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.6.9 Dokumentacja projektowa

Wykaz opracowań:

- Projekt budowlany
- ST oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy będą stanowić część umowy, a wymagania zawarte w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji. Wykonawca winien przed rozpoczęciem robót przeprowadzić analizę otrzymanej dokumentacji; w przypadku stwierdzenia braków lub wad w projekcie zawiadomić o tym Zamawiającego i projektanta w ciągu 7 dni od otrzymania dokumentacji lub jej części. Powyższe dotyczy braków zauważonych w trakcie wykonywania robót. Wykonawca nie może wykorzystywać

błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej oraz w innych dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Skreślenia, poprawki, uzupełnienia adnotacje w opracowaniach należy wykonywać trwałą techniką graficzną i opatrywać podpisem osoby dokonującej wpisu i akceptującej wpis (uprawnionej), a także datą. W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Dane określone w dokumentacji projektowej i ST mają być uważane za docelowe, od których dopuszczane są odchylenia w ramach dopuszczalnej tolerancji w dokumentacji.

1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

1.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione pisemnie, wg instrukcji Inspektora nadzoru. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą w czasie określonym w umowie jednostkami obmiarowymi, są dla poszczególnych robót jednostki zastosowane w przetargowym przedmiarze robót.

1.7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót, jednostki, dokładności obmiaru oraz zasady przedmiarowania podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i częściach ogólnych do publikowanych katalogów norm i nakładów rzeczowych, dla poszczególnych rodzajów robót np. w KNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze z dokładnością obowiązującą dla danego rodzaju robót. Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli ST dla danej roboty nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

1.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeśli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

1.8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

1.8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:
odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
odbiorowi częściowemu,
odbiorowi końcowemu,
odbiorowi pogwarancyjnemu.

1.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym

powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym 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, ST i uprzednimi ustaleniami.

1.8.3. 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 częściowego dokonuje Inspektor nadzoru.

1.8.4. Odbiór końcowy.

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, wartości i jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w następnym rozdziale. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z zatwierdzonym PB i PW oraz ST. W trakcie odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali 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, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

1.8.5. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

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

dokumentację powykonawczą budowlaną jeśli zostały wprowadzone zmiany, należy przekazać sprawozdanie w 5 egz. w tym dla Inwestora i autora projektu. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ). W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja. Przebieg i wyniki odbioru ujmowane są w formie protokołu. Winien on być podpisany przez wszystkich biorących udział w odbiorze.

1.8.6. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 1.8.4. „Odbiór końcowy”.

1.8.7. Przewidziano odbiory niżej wymienionych prac:

- roboty budowlano- konserwatorskie związane z zabezpieczeniem konstrukcyjnym elewacji,
- roboty budowlano- konserwatorskie związane z wykonaniem pokrycia dachowego
- roboty budowlano- konserwatorskie związane z tynkowaniem i malowaniem,

roboty budowlano- konserwatorskie związane z wykonaniem instalacji odgromowej,

1.9. ROZLICZENIE ROBÓT

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót mają obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania,
- ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Podstawą płatności jest protokół odbioru częściowego (jeśli tak określono w umowie) lub końcowego odbioru robót.

1.10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1.10.1 Dokumentacja projektowa

Projekt budowlany

1.10.2 Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz.1202).

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

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz.838 z późniejszymi zmianami).

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

Zarządzenie Ministra Gosp. Przestrz. i Bud. z dn. 30 grudnia 1994r. w sprawie rodzajów obiektów budowl. przy realizacji których jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewn. i Admin. z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków. (Dz. U. z 2003r. nr 121, poz.1138).

Ustawa z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 14, poz. 60 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.2003, nr 47, poz.401).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26 listopada w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. 2000r.nr40,poz.470).

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami / Dz. U. Nr 162 z 17.09.2003 r. Poz. 1568./

PN-EN 196-1:1996 Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów

powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

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

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-M-47900-1: 1996 – „Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia, podział i główne parametry”.

PN-M-47900-2: 1996 – „Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur”.N-B-03163: 1998 – „Konstrukcje drewniane. Rusztowania”.PN-EN 74-1:2006 - „Złącza do rusztowań”.

PN –70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-72/8841-18 roboty tynkowe. Tynki pocienione z zapraw plastycznych. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

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

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

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

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

PN-C-81607:1998 Emalie olejno- żywiczne, ftalowe modyfikowane,

PN-61/B-10245 „Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.

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

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

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

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

Uwaga:

Wszystkie prace opisane w Specyfikacjach Technicznych winny być wykonywane zgodnie z przepisami obowiązującymi w dniu ich realizacji.

1.11. Podstawa opracowania

PN, PN- branżowe, Karty techniczne Firmy KEIM.

1.12. Ustawy i rozporządzenia

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. Z 2004r nr 202, poz. 2072)

-Ustawa z dnia 7 07 1994r prawo Budowlane (Dz. U. Z 2006r, nr 156, poz. 1118 z póź.

Zmianami i wszystkich wydanych na jej podstawie aktów prawnych.

-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. Z 2001r, nr 130, poz. 1389)

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003r, nr 120, poz. 1126.)

-Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 29 06 2004r w sprawie prowadzenia spraw konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków.(Dz. U. Z 2004r nr 150, poz. 1579).

B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST).

1. SST - MONTAŻ I DEMONTAŻ RUSZTOWAŃ.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru rusztowań oraz ich demontażu, w ramach budowy: remont elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu,

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności dotyczące wykonanie montażu i demontażu rusztowań.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST "Wymagania ogólne" pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST "Wymagania ogólne" pkt. 2. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST "Wymagania ogólne" pkt. 3.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne" pkt. 4.

Rusztowania powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach polskich jak i przez producenta rusztowań.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),

5.2. Używane materiały i wykonywane czynności

Do wykonywania robót należy stosować:

- zestaw rusztowań przyściennych.

Wymagane czynności:

- posadowienie stojaków,
- montaż rusztowań,
- mocowanie rusztowań do ścian,
- wykonanie pionów komunikacyjnych,
- wykonanie zabezpieczeń ochronnych,
- demontaż rusztowań.

5.3. Zasady wykonania robót

5.3.1. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu i demontażu rusztowań powinni zostać przeszkoleni w zakresie wykonania danego typu rusztowań.

5.3.2. Ustawienie, wykonanie lub demontaż rusztowań jest zabronione:

- podczas burzy i wiatru o szybkości większej niż 10 m/s,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
- o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia sztucznego, które daje dobrą widoczność.

5.3.3. Rusztowanie powinno być wyposażone w pomosty o powierzchni roboczej wystarczającej do pomieszczenia zatrudnionych na nich pracowników, składowania podręcznych narzędzi i niezbędnych ilości materiałów oraz wykonania pracy w odpowiednio dogodnej pozycji przez zatrudnionych robotników dla danego rodzaju robót.

5.3.4. Używanie skrzyń, beczek, bloczków itp. przedmiotów jako rusztowań lub podpór pomostów roboczych jest zabronione.

5.3.5. Obciążenie pomostów ponad określoną ich nośność, gromadzenie się na nich pracowników oraz pozostawienie narzędzi przy krawędziach pomostów jest zabronione.

5.3.5. Użytkowanie rusztowań powinno być dopuszczone dopiero po sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny oraz potwierdzeniu jego przydatności do wykonania określonych robót zapisem w dzienniku budowy, dokonanym przez kierownika budowy.

5.3.5. Rusztowania należy obowiązkowo sprawdzać okresowo, nie rzadziej niż raz na miesiąc, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.

5.4. Montaż rusztowań

5.4.1. Rozstaw podłużny ram pionowych nie powinien być większy niż 2,5 m, a szerokość pomostu roboczego nie powinna być mniejsza niż 0,7 m; wysokość powtarzalnej kondygnacji nie mniejsza niż 2,5 m, licząc od wierzchu pomostu jednej kondygnacji do wierzchu kondygnacji następnej; w przypadkach konieczności dostosowania rusztowania do istniejącego budynku wysokość kondygnacji rusztowania może być odpowiednio niższa.

5.4.2. Kotwienie i stężenia wykonać zgodnie z wytycznymi montażu rusztowań rurowych.

5.4.3. Rusztowanie powinno być wyposażone w pomosty o powierzchni roboczej wystarczającej do pomieszczenia zatrudnionych na nich pracowników, składowania podręcznych narzędzi i niezbędnych ilości materiałów oraz wykonania pracy w odpowiednio dogodnej pozycji przez zatrudnionych robotników dla danego rodzaju robót.

5.4.4. Dopuszczalne odchyłki wierzchołków stojaków ram pionowych nie powinny być większe niż:

- 15 mm - przy wysokości rusztowania poniżej 10 m,
- 25 mm - przy wysokości rusztowania równej i wyższej niż 10 m,

Odchylenie od pionu ramy w poziomie kondygnacji powinno być nie przekraczać 10 mm.

5.4.5. Odchyłka od poziomu ram poziomych oraz podłużnic wzdłuż osi podłużnej rusztowania nie może być większa niż 50 mm na całej długości rusztowania, a ram poziomych i poprzecznic wzdłuż osi poprzecznej rusztowania 30 mm.

5.4.6. Drabinki rusztowania powinny wystawać ponad górny pomost roboczy min. 70 cm, a ich pochylenie w stosunku do poziomu pomostu nie powinno być mniejsze niż 65 cm.

5.4.7. Układanie pomostów roboczych, wykonanie pionów komunikacyjnych i wysięgników transportowych oraz urządzeń piorunochronnych.

5.5. Demontaż rusztowań

5.5.1. Demontaż rusztowań danego typu należy wykonać zgodnie z instrukcją szczegółową zaakceptowaną przez kierownika budowy.

5.5.2. Demontaż rusztowania może być dokonany po zakończeniu robót, usunięciu pozostałych materiałów i narzędzi z pomostów roboczych.

5.5.3. Dopuszcza się częściowy demontaż rusztowania od góry w miarę postępu prac

oczyszczających na pomoście najwyżej położonym.

5.5.4. Przy demontażu rusztowania zabrania się zrzucania jego elementów z wysokości. Elementy powinny być opuszczone w sposób bezpieczny.

5.6. Obciążenie eksploatacyjne

5.6.1. Masa materiałów potrzebnych do wykonania robót gromadzona na pomoście roboczym powinna być mniejsza o 30 kg od dopuszczalnego obciążenia użytkowego.

5.6.2. Pomosty robocze rusztowań nie powinny być obciążone skupiskami materiałów i osób powyżej dopuszczalnego obciążenia, do jakiego jest przystosowane. Konstrukcja rusztowania należy zabezpieczyć przed wtargnięciem osób niepowołanych na pomosty robocze.

5.6.3. Pomosty robocze nie mogą być obciążone maszynami lub urządzeniami, które w czasie pracy wywołują drgania, jeżeli nie przewidziano odpowiednich amortyzatorów. Węże do tłoczenia zaprawy należy podwieszać do elementów konstrukcji rusztowań w sposób przegubowy.

5.6.4. Obciążenie i praca na dwóch lub więcej pomostach na różnych poziomach rusztowania znajdujących się w jednej linii pionowej jest zabroniona.

5.7. Utrzymanie porządku na rusztowaniu

5.7.1. Pomosty robocze i schodnie należy systematycznie oczyszczać z odpadów materiałów budowlanych.

5.7.2. W okresie zimowym pomosty i schodnie należy oczyszczać z lodu oraz śniegu niezwłocznie po zakończeniu opadu śniegu oraz posypać materiałami zwiększającymi tarcie (np. piasek itp.).

5.8. Odprowadzenie wody z podłoża

5.8.1. Podłoże, na którym ustawione jest rusztowanie powinno być utrzymane w stanie przystosowanym do natychmiastowego odprowadzenia wód opadowych poza obręb rusztowania.

5.8.2. W przypadku uszkodzenia podłoża pod rusztowaniem przez wodę należy je niezwłocznie doprowadzić do stanu jego wymaganej wytrzymałości.

5.9. Zabezpieczenia ochronne przed wypadkami

5.8.1. Odbojnice

- do zabezpieczenia konstrukcji rusztowania przed uderzeniami pojazdów należy stosować odbojnice (drewniane lub stalowe) wytrzymałe na przewidywane maksymalne siły dynamiczne pojazdów,
- wielkość prześwitu odboju w rusztowaniu na przejazd powinna być dostosowana do gabarytu pojazdów z ładunkiem, a szerokość otworu powinna być nie mniejsza niż 3,0 m,
- znajdujące się przy przyjeździe stojaki oraz narożne stojaki rusztowania powinny być zabezpieczone odbojnicami,
- łączenie odbojnic z konstrukcją rusztowania jest zabronione.

5.8.2. Daszki ochronne

- rusztowania usytuowane bezpośrednio przy przejściach powinny mieć daszki ochronne nachylone w kierunku rusztowania pod kątem nie mniejszym niż 40 cm do poziomu,
- przejścia pod rusztowaniem należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi o szerokości większej o co najmniej 100 cm od szerokości przejścia lub przejazdu, dochodzącymi do ścian budynku,
- odległość daszku w najniższym jego punkcie od terenu powinna być nie mniejsza niż 240 cm,
- wysięg daszków ochronnych, licząc w rzucie poziomym od zewnętrznego rzędu rusztowania do krawędzi daszku, powinna być nie mniejsza niż:

a) 220 cm - przy rusztowaniu o wysokości do 20,0 m,

b) 350 cm - przy rusztowaniu o wysokości powyżej 20,0 m,

5.8.3. Konstrukcja daszka nie powinna obciążać mimośrodowo konstrukcji rusztowań, a stojaki podpierające konstrukcję daszków powinny być oddalone od ulicznych co najmniej o 50 cm.

5.8.4. Sygnały ostrzegawcze

- miejsca, w których prowadzone są prace przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań oraz w czasie

wykonania robót na rusztowaniu, należy oznaczać za pomocą tablic ostrzegawczych, umieszczonych na widocznych miejscach. Napisy umieszczone na tablicach powinny być czytelne z odległości 10 m. Tablice należy umieszczać na wysokości 250 cm nad terenem,

- na rusztowaniu i wieściach wyciągowych powinny być wywieszane tablice informacyjne o dopuszczalnym obciążeniu pomostów rusztowań i pomostu wyciągu.

5.8.5. Urządzenia odgromowe

Rusztowanie przyścienne z rur stalowych powinno być zabezpieczone siecią odgromową przed wyładowaniami atmosferycznymi zgodnie z wymaganiami norm państwowych i zasadami w WTWiO, tom V.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Stosować zasady kontroli wg zasad ogólnych ST "Wymagania ogólne".

W czasie eksploatacji rusztowania powinny być poddawane przeglądom:

- codziennie, przez brygadzystę użytkującego rusztowanie,
- co 10 dni przez konserwatora rusztowania lub pracownika inżynierjno- technicznego wyznaczonego przez kierownika budowy,
- doraźnie - przez komisję z udziałem inspektora nadzoru, majstra budowlanego i brygadzysty użytkującego rusztowanie.

Badania doraźne należy przeprowadzić po silnym wiatrach, burzach, długotrwałych opadach atmosferycznych lub z innych przyczyn grożących bezpieczeństwu wykonania robót budowlanych bezpośrednio po ustaniu działania danej przyczyny i przed dopuszczeniem do wykonywania robót na rusztowaniu.

Zakres czynności obejmujące poszczególne przeglądy powinien być ujęty w instrukcjach szczegółowych montażu i eksploatacji danego rodzaju rusztowania.

Wyniki przeglądu należy wpisać do dziennika budowy.

Badania rusztowań:

- badania części składowych rusztowań,
- badania wszystkich zamontowanych rusztowań.

Badanie zamontowanych rusztowań powinno być przeprowadzone na podstawie:

- kompletu dokumentacji,
- niezbędnych przyrządów pomiarowych,
- wyniku badań gruntu, oporności uziomu i innych.

Badania należy przeprowadzać w sposób przewidziany w normie państwowej dotyczącej rusztowań.

Odbiór rusztowań.

Stwierdzenie zgodności elementów rusztowań z wymaganiami powinno obejmować następujące badania:

- sprawdzenie jakości materiałów użytych do wykonania elementów rusztowań, oględziny zewnętrzne

elementów oraz sprawdzenie ich wymiarów,

- sprawdzenie złączy,
- inne podane w normie państwowej.

Przed przystąpieniem do badań elementy rusztowań powinny być podzielone na partie zawierające elementy tego samego rodzaju i o tych samych parametrach technicznych.

Badania zamontowanych rusztowań z rur stalowych należy przeprowadzić w całości lub jego części niezbędnej do wykonania robót. Badania należy przeprowadzić po zakończeniu robót montażowych.

Badanie rusztowań powinno obejmować sprawdzenie:

- wymagań ogólnych,

- stanu podłoża posadowienia rusztowania,
- wykonania złączy, stężeń, zakotwień, pomostów roboczych i zabezpieczających, urządzeń komunikacyjnych i transportowych, urządzeń piorunochronnych, linii energetycznych oraz zabezpieczeń.

Rusztowanie należy uważać za prawidłowo zamontowane, jeżeli wszystkie badania dały dodatni wynik. W przypadku stwierdzenia niezgodności, usterki należy usunąć i dokonać ponownego odbioru rusztowania.

Z przeprowadzonych badań (odbioru) należy sporządzić protokół, w którym powinna być zawarta decyzja o dopuszczeniu lub niedopuszczeniu rusztowania do użytku.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest 1 m², co jest zgodne z jednostkami obmiarowymi wg Przedmiaru Robót.

8. Odbiór robót

Na podstawie przeprowadzonej kontroli wykonanych robót (pkt.6) inspektor nadzoru dokona odbioru zgodnie z ST "Wymagania ogólne".

9. Podstawa płatności

Stosować wg zasad ogólnych ST "Wymagania ogólne".

10. Przepisy związane

Przepisy wymienione w ST "Wymagania ogólne".

2. SST – ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych, w ramach budowy: remont elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

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

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały.

Dla robót będących przedmiotem niniejszej SST materiały nie występują.

3. Sprzęt.

Roboty rozbiórkowe można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport.

Materiały z rozbiórek powinny być transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB. Ładunek powinien być zabezpieczony przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodnokanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.

5.2 Roboty rozbiórkowe.

Roboty realizować w zgodzie 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.

- Pokrycie dachowe należy rozbierać ręcznie. Materiał dostarczać poza obręb budynku poprzez znoszenie lub spuszczenie rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami.

Materiały z rozbiórki posegregować i dostarczyć w miejsce składowania w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami.

O ewentualnej zmianie ilości robót rozbiórkowych oraz o materiałach z rozbiórki do ponownego wbudowania decyduje Inspektor.

6. Kontrola jakości,

Wymagana jak w punktach 5.1 i 5.2.

7. Obmiar robót.

Jednostki obmiarowe w zależności od pozycji przedmiaru robót. Zakres robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

Wszystkie roboty rozbiórkowe polegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności.

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

Roboty realizować w zgodzie 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.

3. SST. ROBOTY

3.1 SST. ROBOTY MUROWE – MATERIAŁY.

1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące materiałów stosowanych w robotach murowych. w ramach budowy: remont elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu

Cegła pełna klinkierowa kl.35.

Cegła pełna ma zmodyfikowane wymiary 250x120x65 mm.

W zakresie cech zewnętrznych cegła powinna odpowiadać wymogom zawartym w normie PN-75/B-12001. Ponadto musi posiadać wymagane atesty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Cegła powinna wykazywać odporność na działanie mrozu .

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzać na budowie następujące badania:

a) sprawdzenie zgodności masy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,

b) przeprowadzenie próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

* wymiarów i kształtu cegły,

* liczby szczerb i pęknięć,

* odporności na uderzenia,

* przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami PN.

Zaprawy.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu; poszczególne rodzaje zapraw powinny być zużyte w ciągu:

a) zaprawa wapienna - 8 godzin,

b) zaprawa cementowo- wapienna - 3 godziny,

c) zaprawa cementowa - 2 godziny

d) zaprawa cementowo- gliniana - 2 godziny,

e) zaprawa wapienno- gipsowa - 0,5 godziny,

f) zaprawa gipsowa - bezpośrednio po zarobieniu i nie dłużej niż 5 minut.

Do zapraw przeznaczonych do wykonywania robót murowych należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych marki 25 i 35 oraz cement murarski marki 15 (do zapraw niższych marek); stosowanie do zapraw murarskich innych cementów portlandzkich powinno być uzasadnione technicznie. Do zapraw cementowych mogą być stosowane cementy hutnicze, pod warunkiem że temperatura otoczenia co najmniej w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż 5°C. W przypadku konieczności uzyskania zaprawy białej lub o wymaganym zabarwieniu należy stosować cement portlandzki biały lub dodawać do zapraw odpowiednie barwniki mineralne. Dopuszcza się stosowanie do zapraw cementowych dodatków uplastyczniających

(plastyfikatorów) lub uszczelniających i przyspieszających wiązanie albo twardnienie. Stosowanie tych dodatków powinno być zgodne z instrukcjami i wytycznymi, a dodatki powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie przez ITB. Skład objętościowy zaprawy należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz marki cementu.

Przy mechanicznym lub ręcznym mieszaniu należy najpierw mieszać składniki sypkie (cement i kruszywo), aż do uzyskania jednolitej mieszaniny, a następnie dodać wodę i mieszać w dalszym ciągu aż do uzyskania jednorodnej masy zaprawy. W przypadku wzrostu temperatury otoczenia powyżej +25°C okres zużycia zapraw podany powyżej powinien być skrócony do 30 minut.

Do zapraw cementowo- wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub

popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że w przypadku użycia cementu hutniczego temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C. W przypadku konieczności uzyskania zaprawy białej lub o wymaganym zabarwieniu można stosować cement portlandzki biały lub dodawać barwniki mineralne. Do zapraw wapiennych należy stosować wapno suche gaszone lub wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego lub wapna pokarbidowego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i bez zanieczyszczeń obcych. Gaszenie wapna powinno być dokonane zgodnie z ustalonymi uprzednio wytycznymi przez kierownika budowy w nawiązaniu do wytycznych ITB w tym zakresie.

Woda wg normy (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.

Piasek wg normy (PN-EN 13139:2003)

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności: nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Cement wg normy (PN-EN 191-1:2002)

3.2. SST. ROBOTY MUROWE – MUROWANIE.

1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych, w ramach budowy: remont elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu.

Cegły lub inne elementy układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć wodą. Przy wykonywaniu murów silnie obciążonych na zaprawie cementowej, konieczne jest moczenie cegły suchej.

Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż I cegła: sklepienia, gzymsy, itp.) mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0°C.

Wykonywanie konstrukcji murowych grubości I cegły i grubszych dopuszcza się w temperaturze poniżej 0°C, pod warunkiem zastosowania środków umożliwiających wiązanie i twardnienie zaprawy, określonych w wytycznych wykonywania robót budowlano- montażowych w okresie zimowym, wydanych przez ITB.

W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po innej dłuższej przerwie w robotach należy sprawdzić stan techniczny murów i gdy zajdzie potrzeba, usunąć wszelkie uszkodzenia murów, W zwykłych murach ceglanych, jeśli nie ma szczególnych wymagań należy przyjmować grubość normową spoiny:

a) 12 mm w spoinach wspornych (poziomych), przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

b) 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna - 5 mm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokość 5-10 mm (murowanie na tzw. puste spoiny).

4. SST. ROBOTY TYNKARSKIE

1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonywaniem tynków specjalistycznych zgodnie z programem konserwatorskim oraz tynków tradycyjnych w ramach budowy: remont elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu

2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

3. Zakres robót objętych st.

Uwaga – przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty typu: zamurowania, przebiccia i bruzdy oraz osadzone ościeżnice okienne.

3.1. Skucie tynków

Skucie tynków istniejących w miejscu stwierdzonej słabej przyczepności tynków do podłoża,

3.2. Usunięcie resztek tynku z muru

Usunięcie resztek tynku z muru przez czyszczenie szczotkami i szpachelkami

3.3. Wykonanie tynków renowacyjnych.

Tynk pokrywający elewację budynku jest w bardzo złym stanie. Widoczne są liczne uszkodzenia tynku spowodowane długotrwałym działaniem wilgoci. W pewnych partiach elewacji tynk jest zmurszały i odparzony, szczególnie przy rurach. Wiele połaci jest całkowicie pozbawionych tynku.

Program prac konserwatorskich :

zakłada się wymianę zdegradowanych, odspojonych tynków, całkowite usunięcie zasolonych tynków, po usunięciu tynków przeglądu wymagają spoiny w murze, luźne partie należy usunąć, zarówno partie odsłoniętego muru, jak i pozostałe powierzchnie zachowanych tynków i profili wymagają oczyszczenia z pyłu, luźnych nawarstwień przez szczotkowanie i działanie gorącej wody, w miejscach narażonych na atak mikroflory konieczna jest dezynfekcja muru, odpowiednim preparatem, który ograniczy tendencje do rozwoju glonów, mchów, porostów, zastosowanie w dolnej (cokoły) tynków renowacyjnych, poprzez zastosowanie gotowych tynków szerokoporowych np. KEIM Porosan

- uzupełnienie tynków – powinna być pokryta tynkiem szerokoporowym w systemie WTA, który zapewni swobodny ruch pary wodnej wraz z solami podciąganyymi z gruntu bez narażenia tynku; tynki te wymagają rygorystycznego przestrzegania instrukcji technicznej, całkowita grubość tego tynku nie powinna być mniejsza niż 3cm (1 warstwa podkładowa – obrzutka, nakładana na 50% powierzchni muru – brodawkowo; 2. warstwa tynku szerokoporowego, samonapowietrzającego się, magazynującego sole i powstrzymującego ich transport dalej; 3 warstwa tynku wierzchniego, wyrównującego, który jest hydrofobowy, o dużej dyfuzyjności pary wodnej),
- zastosowanie zaprawy tarasowo- cementowej KEIM Porosan Zemenputz jako krzyżowej obrzutki przyczepnej na 50% powierzchni muru,
- zastosowanie renowacyjnego, szerokoporowego tynku trasowego KEIM Porosan Trass Sanierputz na bazie wapna trasowego i piasku dolomitowego odpornego na działanie mrozu, do murów zawilgoconych i uszkodzonych przez sole,
- wykonanie dwóch warstw TRASS Sanierputz w przedziale 2 - 4 cm, wierzchnia warstwa min. 1 cm grubości, z zachowaniem odpowiednich przerw technologicznych. Do tynków renowacyjnych nie należy stosować betoniarek wolno- spadowych. Malowanie tynków renowacyjnych możliwe jest dopiero po 10 dniach.

– Powyżej tynków renowacyjnych rekonstrukcja i uzupełnienie tynków w zaprawie mineralnej.

Proponuje się zastosowanie gotowych tynków zewnętrznych firmy KEIM,

- wzmocnienie strukturalne zdeintegrowanych starych tynków, poprzez aplikację pędzlem rozcieńczonego preparatu krzemianowego KEIM Fixativ,
- uzupełnienie ubytków z zastosowaniem renowacyjnej zaprawy wapienno- cementowej KEIM Uniwersalputz,
- wykonanie na całej powierzchni cienkiej szlichty z zastosowaniem zaprawy KEIM Universalputz Fein,

Uzupełnienie profilowanych listew i gzymsów musi być zgodne z techniką wykonywania profili ciągnionych, do wykonania rekonstrukcji i uzupełnień profili potrzebna jest zaprawa o dobrych właściwościach plastycznych; większe ubytki wykonane zostaną w zaprawie podkładowej i pokryte warstwą wyrównującą, przy niewielkich ubytkach wystarczy użyć zaprawę wyrównującą. Wymagania odnośnie podłoża jak dla tynków tradycyjnych. Przy przygotowaniu zapraw tynkarskich i wykonywaniu tynków należy ściśle przestrzegać rygorów technologicznych przedstawionych przez producenta.

Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkarskich. Podłoże powinno być starannie przygotowane zgodnie z programem prac konserwatorskich. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się w dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed odbiorem oczyścić i zmyć wodą.

Materiały do wykonywania tynków zwykłych.

- spoiwa, tj. cement, wapno, gips powinny odpowiadać wymaganym normom,
- piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy, m.in. nie może zawierać domieszek
- organicznych, musi mieć frakcje różnych wymiarów. Do spodnich warstw tynku należy stosować
- piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty,
- przy stosowaniu cementu białego lub kolorowego – zawartość pyłów mineralnych o średnicy poniżej 0.05 mm nie powinna być większa niż 1% masy cementu,
- woda zarobowa powinna spełniać wymagania normowe na wodę do celów budowlanych.

Przygotowanie zapraw tynkarskich.

a) marka i skład zaprawy zgodnie z projektem, przygotowana mechanicznie, w takiej ilości aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu (cem. –wap. – do 3 godzin, cem. – do 2 godzin), wykonywana wyłącznie przy użyciu piasku rzecznoego lub kopalnego. Do w/w zaprawy cem. – wap. należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy. Do w/w zaprawy należy stosować wapno sucho gaszone lub wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego lub wapna pokarbidowego, bez grudek niegaszonego wapna i bez zanieczyszczeń obcych (gaszenie zgodnie z wytycznymi ITB),

b) dopuszcza się stosowanie do zapraw cem. – wap. i cem. dodatków uplastyczniających, odpowiadających wymaganiom obowiązujących norm i instrukcji,

c) skład objętościowy zaprawy cem. – wap. i cem. należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna,

d) markę i konsystencję zaprawy przyjmować kierując się projektem i przeznaczeniem.

e) Dostarczone na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości (sprawdzenie czy mają one zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta oraz sprawdzenie właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych). W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy skontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Warunki odbioru materiałów i wyrobów należy każdorazowo wpisać do dziennika budowy.

f) Wykonanie tynków dwuwarstwowych.

g) tynk dwuwarstwowy powinien składać się z obrzutki i narzutu. Rodzaj obrzutki należy

uzależnić od rodzaju podłoża. Narzut powinien być wyrównany i zatarty na ostro (kat. II) lub na gładko (kat. III),

h) marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę,

i) obrzutkę na podłożach ceramicznych i z betonów kruszywowych należy wykonać z zaprawy cementowej 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębienia stożka pomiarowego, o grubości 3-4 mm,

j) narzut wierzchni należy nanosić po związaniu obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas wyrównywania należy warstwę wierzchnią narzutu dociskać pacą przesuwaną w jednym kierunku,

k) na narzut stosować zaprawę cem. – wap. – do tynków nie narażonych na zawilgocenie 1:2:10, do tynków narażonych na zawilgocenie 1:0,3:4.,

l) zaprawa powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10cm. Grubość narzutu powinna wynosić 8-15mm. Narzut można wykonywać bez pasów lub listew, ściągając go pacą, a następnie zacierając pacą drewnianą.

Odbiór tynków – zwykłych:

-bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych należy odebrać podłoże – wg pkt.3,

-odbiór tynków – zasady;

-ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną,

-dopuszczalne odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej, kat III tynku – nie większa niż 3 mm na długości łaty kontrolnej 2m,

- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego:

kat III tynku – nie większe niż 2 mm na 1m,

- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego:

kat III tynku – nie większe niż 3 mm na 1m,

a) wypryski i spęcznienia na powierzchni tynku wskutek obecności w zaprawie nie zagęszczonych cząstek wapna są niedopuszczalne,

b) pęknięcia powierzchni tynków są niedopuszczalne,

c) ponadto niedopuszczalne są następujące wady tynku:

d) wykwit w postaci nalotu wykryszalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.,

e) trwałe ślady zacieków na powierzchni,

f) odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności od podłoża,

g) minimalna przyczepność tynku do podłoża z cegły dla tynku cem. – wap. – 0.025 MPa.

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

5. SST. ROBOTY MALARSKIE ZEWNĘTRZNE

1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w ramach budowy: remont elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu.

Malowanie zgodnie z projektowaną kolorystyką farbą krzemianową KEIM Soldalit o właściwościach hydrofobowych i wysokiej paroprzepuszczalności.

Elewacje powinny być pokryte warstwą farby, która posiada właściwości powłoki hydrofobowej oraz zapewnia wysoką dyfuzyjność dla pary wodnej.

Do wykonania elewacji wybrano farbę Keim - Soldalit– wg kolorystyki uzgodnionej z WKZ.

2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

3.1. Roboty przygotowawcze

Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków. Powierzchnia tynków powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych

(kurz, sadze, tłuszcze) i chemicznych oraz osypujących się ziaren piasku. Roboty malarskie zewnętrzne nie powinny być wykonywane w okresie zimowym, a w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych, podczas intensywnego nasłonecznienia malowanych powierzchni lub w czasie wietrznej pogody. Niedopuszczalne jest malowanie powierzchni zawilgoconych w dniach deszczowych. Przy malowaniu kominów farbami silikatowymi podłoże zagruntować zgodnie z technologią producenta wybranej farby

3.2 Gruntowanie tynków

Przy malowaniu ścian i kominów farbami silikatowymi podłoże zagruntować zgodnie z technologią producenta wybranej farby

3.3. Malowanie ścian elewacji

Przygotowane podłoże tynkarskie malować dwukrotnie farbami. Keim, ewentualnie Remmers, Caparol, (technologię malowania uzgodnić z Zamawiającym). Należy stosować się do technologii wybranej firmy co do gruntowania podłoża, podkładu i malowania.

Niedopuszczalne jest mieszanie technologii różnych firm. Kolorystyka – zgodnie z dokumentacją projektową.

II. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót malarskich.

Warunki ogólne.

a) Roboty malarskie wewnątrz budynku należy wykonać na podłożu:

na podłożach tynkowych

b). Przed przystąpieniem do malowania należy:

roboty malarskie należy wykonać na podłożach tynkowych odpowiadającym wymaganiom z punktu „tynki zewnętrzne”

b) Wilgotność powierzchni tynkowych pod malowanie, dla farby silikatowej nie większa niż 10 %.

c) Pierwsze malowanie wewnątrz budynku wykonać po całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych,

d) Roboty malarskie należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5o C (w ciągu doby nie może nastąpić spadek temperatury poniżej 0o C) i nie wyższej niż 22o C.

e) W czasie wykonywania robót malarskich , w ramach kontroli między- fazowych należy:

- sprawdzić jakość materiałów malarskich (materiały zgodne z odpowiednimi normami lub

świadectwami dopuszczenia)

- sprawdzić wilgotność przygotowanego podłoża pod malowanie
- sprawdzić stopień i jakość wykonania tynków
- sprawdzić jakość wykonania kolejnych warstw powłok malarskich

f) Powierzchnie podłoża przewidzianych pod malowanie powinny być:

- gładki i równe tzn. bez „raków” betonowych, zacieków zaprawy, lub mleczka cementowego, kawern
- dostatecznie mocne, tzn. powierzchniowo nie pyłące przy pocieraniu dłonią, nie wykruszające się, bez widocznych rys, spękań, rozwarstwień.
- czyste, tzn. bez plam, zatłuszczeń i innych zanieczyszczeń (w razie potrzeby należy je usunąć szpachelką lub pędzlem, zmyć wodą z detergentem i następnie spłukać wodą).
- dostatecznie suche.
- na chłonnych podłożach zastosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną w stosunku 1:3 – 5 z tego samego rodzaju farby z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej. Powierzchnie chłonne można też gruntować emulsyjnymi farbami podkładowymi ograniczającymi chłonność podłoża (np. UNICRYL)

g) Wymagania odnośnie powłok malarskich wykonywanych farbami elewacyjnymi:

- powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie, także na reemulgację. Powinny dawać aksamitno – matowy wygląd pomalowanej powierzchni.
- nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.
- nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.
- Barwy powłok muszą być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem producenta farb.

Roboty malarskie – badania i odbiory.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z badaniem i odbiorem robót malarskich.

- Robót malarskich na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w okresie zimowym a także w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych i intensywnego nasłonecznienia malowanych powierzchni oraz w czasie wietrznej pogody.
- Odbiór końcowy robót malarskich zewnętrznych.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzać po zakończeniu ich wykonania w następujących terminach:

a) powłoki z farb emulsyjnych - nie wcześniej niż po 7 dniach,

b) powłoki z farb olejnych, syntetycznych oraz lakierów i emalii - nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania techniczne należy przeprowadzać przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%, oraz podczas pogody bezdeszczowej.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polega na: stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatków powłoki, widocznych okiem nieuzbrojonym śladów pędzla w stopniu kwalifikującym odbieraną powierzchnie malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania. Sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem polega na porównaniu, w świetle rozproszonym, barwy wyschniętej powłoki malarskiej z barwą wzorca, który w przypadku nakładania powłok bez podkładu wyrównawczego na tynki i betony, powinien być wykonany na takim samym podłożu, o powierzchni możliwie zbliżonej do faktury podłoża. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie

polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru. Powłoka jest odporna na wycieranie, jeśli na szmatce nie wystąpią ślady farby. Sprawdzenie odporności na ścieranie powłok lakierowych należy wykonywać zgodnie z wymaganiami normy państwowej.

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

6. SST. ROBOTY POKRYWCZE – OBRÓBKI BLACHARSKIE.

Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy tytanowo- cynkowej, w ramach budowy: remont elewacji budynku Prokuratury Rejonowej w Lubaniu.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) ma zastosowanie jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty blacharsko dekarские, których dotyczy specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, zabezpieczających przed infiltracją wody deszczowej oraz odprowadzenie jej z połaci dachowych, przy użyciu materiałów i systemów odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami .

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. Materiały.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-0, „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Obróbki blacharskie

W skład systemu wchodzi:· Wąsy systemowe z blachy tytanowo- cynkowej, do mocowania obróbki i wyrobienia odpowiedniego spadku przewidzianego projektem mim. 1%,· Kątowniki wzmacniające wykonywane na budowie.

Wymagania:

- materiał blacha tytanowo- cynkowa
- grubość 0,7 mm
- Klej bitumiczny (D.01.KLE.003)

Wymagania:

przeznaczenie do klejenia oraz uszczelniania profili metalowych i obróbek blacharskich z blach ocynkowanych, tytanowo- cynkowych, aluminiowych, do typowych podłoży stosowanych w budownictwie

wytrzymałość spoina ma spełniać wymagania normy Din 1055,

wytrzymałość na oddzieranie >0,32 kN/m

wytrzymałość na odrywanie >33 kN/m²

wytrzymałość na ścinanie >0,2 kN/m²

Klej bitumiczny jako plastyczna masa klejąca uszczelniająca dodatkowo zabezpiecza spodnie powierzchnie blach przed korozją. Jest odporny na oddziaływanie spalin przemysłowych, glonów, wód słonych i opadowych. Ma właściwości grzybobójcze i antykorozyjne.

Blacha tytanowo- cynkowa

Wymagania:

- gęstość 7,2 kg/dm³
- współczynnik rozszerzalności w kierunku walcowania 2,2 mm/m x 100K
- grubość metalu 0,7mm
- waga 5,76 kg/m, szer. 1000mm

Zastosowanie:

wszystkie atyki, murki i zwieńczenia dachowe .

2.3. Rynny z blachy tytanowo- cynkowej

Produkt nie powinien się odkształcać, łamać ani pękać. System odprowadzania wody deszczowej powinien odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych i certyfikatów.

2.4. Rury spustowe z krućcami, koszami odpływowymi, kolankami i wylewkami z blachy tytanowocynkowej

Rury spustowe okrągłe o wymiarach:

- średnica wew. 80-100mm
- pozostałe elementy wg systemu wybranego producenta.

Produkt nie powinien się odkształcać, łamać ani pękać. System odprowadzania wody deszczowej powinien odpowiadać wymaganiom norm lub aprobat technicznych i certyfikatów.

2.5. Obejmy

Obejmy z tytan- cynku do rur spustowych \varnothing 80-100mm, o wymiarach stosowanych w systemie

2.6. Farba ochronna do powierzchni metalowych

Jednoskładnikowa farba (Żywica akrylowa) zabezpieczająca powierzchnie metalowe przed korozją bitumiczną (tlenkowo- kwasową) występującą na metalowych systemach rynnowych mających styczność z materiałami bitumicznymi.

- odporność na produkty rozkładu bitumicznego
- lepkość 400 mPas (tikotropowy)
- zużycie 140 ml/m² (ok. 200 g/m²)
- powłoka półmatowa

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót blacharskich

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych Wykonawca powinien korzystać z:

- elektronarzędzi
- rusztowań

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport i składowanie materiałów

Transport prefabrykowanych elementów obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych można przewozić dowolnymi środkami transportu w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Blacha tytanowo cynkowa powinna być transportowana i składowana w stanie suchym i przy zapewnieniu stałego dostępu powietrza. W przypadku składowania zwojów lub prefabrykowanych pasów na placu budowy należy unikać bezpośredniego kontaktu płaszczyzn materiału np. z mokrą folią, zapewnić również przykrycie odporne na działanie wiatru.

Unikać należy:

- przykrywania zwojów lub prefabrykatów w sposób uniemożliwiający dopływ powietrza,
- przekroczenia punktu rosy,
- składowania na wilgotnym podłożu,
- transportowania lub składowania materiału na wilgotnych paletach,
- zbyt ciasnego układania materiału w trakcie transportu i składowania.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wykonanie robót blacharskich

Przed przystąpieniem do wykonywania robót blacharskich należy zakończyć wszystkie roboty stanu surowego.

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia dachu oraz do wielkości pochylenia.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności wykonywania dylatacji.

5.3. Montaż systemowych rynien i rur spustowych

Rynny powinny być zamontowane w taki sposób by spadki były nie mniejsze niż 0,5%.

Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10mm niżej w stosunku do brzegu wewnętrznego.

Brzeg wewnętrzny w najwyższym położeniu rynny powinien być usytuowany o 25mm niżej w stosunku do linii stanowiącej przedłużenie połaci.

Rynny i rury spustowe, systemowe należy montować wg instrukcji producenta:

Samonośny profil rynny umożliwia montaż bez uchwytów. Na odwadnianej ścianie do elementu stałego wg rysunków szczegółowych zamocować szynę rynnową wkrętami lub dyblami równo z murem, tak aby dłuższe ramię było na dole. W zależności o wymagań uwzględnić odpowiedni spadek. Profil rynnowy włożyć otwartą stroną zacisku ukośnie w dolny brzeg profilu C i lekkim naciśnięciem zatrasnąć.

Należy zaznaczyć w jakiej odległości od końca rynny ma być osadzona rura spustowa. Odpływ w rynnie wyciąć wg szablonu odpowiedniego do rozmiarów sztucera podwieszanego i rynny dachowej. Następnie wywinąć brzeg odpływu do dołu ok. 8cm. Nałożyć denka i przykleić od wewnątrz klejem do rynien na całej długości łączenia.

Montaż rynny rozpocząć od odpływu, wpiąć wulstwę (obrzeże) rynny za przedni nosek uchwyty czołowego, zagiętą tylną krawędź rynny (ogranicznik wody) zatrasnąć pod tylni nosek uchwyty czołowego.

Połączenia rynny wykonywać metodą klejenia na zakład:

- nanieść wałeczek kleju min. \varnothing 0,8cm na wewnętrzną stronę rynny
- połączyć rynny półobrotom z zakładem min. 5cm,
- nadmiar kleju usunąć szmatką

Przed przystąpieniem do robót malarskich powierzchnię przeznaczoną do malowania należy oczyścić z kurzu i zatłuszczeń. Farbę nakładać przy pomocy pędzla, wałka malarskiego lub natryskowo z pojemników aerozolowych.

Rura spustowa:

Długość rur spustowych można regulować przez wstawienie łącznika pomiędzy kolanka. Łączy się je z wpustem. Następnie wsuwa się do góry rurę spustową, która będzie prawdopodobnie wymagała regulacji dolnym elementem - wylewką. Wszystkie łączenia rur wykonywać metodą klejenia z zakładem, analogicznie jak przy łączeniu rynien. Wylewkę wkłada się na rurę spustową i mocuje nitami. Należy wyregulować cały system rur, a następnie zamocować rurhak. Ważne jest dokładne oczyszczenie rynny z wyciętych kawałków blachy i opiłków. Pozostawione resztki rdzewieją i przebarwiają blachę

Obejma:

Obejmy mocuje się, co najmniej dwie na każdą rurę spustową, w prostej linii, na śruby nierdzewne. Zalecane jest montowanie obejm maksymalnie w odległości 2 metrów. Są one wyposażone w zamknięcia sztyftem.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 6

Jakość wyrobu powinna odpowiadać normie PN ISO grupy 9000.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań powinny być zgodne normami.

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora budowy.

6.4. Badania w czasie odbioru

Badania obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinny być przeprowadzane w sposób

Podany w normie PN-61/10245 10245 „Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze” i umożliwiać ocenę wszystkich wymagań a

w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości wykonania .
- wykończenia i zabezpieczenia krawędzi ciętych

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową obróbek blacharskich jest metr kwadratowy (m²) w rozwinięciu bez uwzględniania zakładów.

Pokrycie pasów nadrynnowych oblicza się w metrach kwadratowych. Pasy usztywniające oblicza się w metrach bieżących.

Rynny i rury spustowe oblicza się w metrach, przyjmując dla rynien ich długość po zewnętrznej krawędzi, a dla rur spustowych – największą długość od wierzchu rury kanalizacyjnej deszczowej lub - w razie jej braku – od spodu kolanka do wierzchu rynny.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe powinny odpowiadać normie PN-61/B-10245 „Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.

8.2. Odbiór robót blacharskich

Sprawdzenie rynien polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami w zakresie:

- wymiarów
- rozstawu i wykonania rynien
- połączeń ich poszczególnych odcinków i przy rurach spustowych
- rozmieszczenie uchwytów i sposób wyrobienia w nich spadku podłużnego
- usytuowanie krawędzi zewnętrznej linii poziomej i linii stanowiącej przedłużenie powierzchni pokrycia

- spadku i szczelności rynien
- zbierania wody deszczowej z połaci dachowej przez rynny (woda nie może przelewać się przez rynny)

Sprawdzenie rur spustowych polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami w zakresie:

- wymiarów
- rozstawu i wykonania rur spustowych
- połączeń ich w złączach pionowych i poziomych
- szczelności
- umocowania ich w uchwytach
- prostoliniowości

Odbiór gotowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien być potwierdzony protokołem, który zawiera:

- ocenę wyników badań
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości usunięcia.
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. Dokumenty odniesienia

Normy zawarte w części ST – ogólne.