

1. WSTĘP.

1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja techniczna ST 00.00 – Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych dla wszystkich wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane podczas realizacji zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZEGO W MIEDZYRZECZU” 66-300 MIĘDZYRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2.Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej dla robót budowlanych.

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w obiekcie wymienionym w pkt 1.1. Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, (...) (Dz. U. nr. 130; poz.1389), niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi podstawę sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

1.3.Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST 01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE;

ST 02 ROBOTY MUROWE;

ST 03 POKRYCIA DACHOWE

ST 04.01 RENOWACJA CEGŁY, SPOINY

ST 04.02. OSADZENIE KOTEW Brutt Saver Profil fi 8mm na zaprawie Brutt Saver Powder S

ST 04.03. TWORZENIE BELEK Brutt Saver Profil fi 8mm na zaprawie Brutt Saver Powder S

ST 04.04 DETALE SZTUKATORSKIE ZE SZTUCZNEGO KAMIENIA I TYNKU, TYNKI, ELEMENTY BETONOWE;

ST 05 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE;

ST 06 OKŁADZINY Z PŁYTEK Z KAMIENIA NATURALNEGO;

ST 07 ROBOTY MALARSKIE;

ST 08 RENOWACJA ELEMENTÓW DREWNIANYCH;

ST 09 MONTAŻ OBRÓBEK I INNYCH ELEMENTÓW;

STS 01 ROBOTY ZABEZPIEZAJĄCE INSTALACJI KLIMATYZACJI

1.3.1 Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Warunkach Kontraktowych przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz jeden egzemplarz Dokumentacji.

1.3.2 Zgodność Robót z Dokumentacją i ST

Dokumentacja, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Warunkach Kontraktu.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją i ST.

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

1.3.3 Zabezpieczenie Placu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz Robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i podpisania protokołu odbioru końcowego, a w szczególności:

- 1) Utrzymać warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy.
- 2) Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przez umieszczenie, w miejscach i ilościach uzgodnionych tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.
- 3) Koszt zabezpieczenia Placu Budowy i Robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową poza pozycjami wymienionymi w Przedmiarze Robót.

1.3.4 Stosowanie przepisów prawa i norm

W różnych miejscach Specyfikacji Technicznych podane są odnośniki do norm krajowych. Normy te winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami, w których są wymienione.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Wykonawca robót jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie prowadzenia robót.

1.3.5 Zezwolenia

Wykonawca winien dostosować się do wymagań stosownych zezwoleń i winien w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia kontrolę i badanie robót. Ponadto, winien pozwolić Władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie powinno zwolnić Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków kontraktowych.

1.3.6 Organizacja Placu Budowy

(1) Prace organizacyjne

- a) uzyskanie pozwolenia na zajęcie pasa ruchu i poniesienie należnych opłat związanych z zajęciem;
- b) sporządzenie i uzgodnienie projektu zabezpieczeń terenu Aresztu Śledczego podczas robót i wykonania zabezpieczeń budowy w uzgodnionym zakresie;
- c) powołanie i zgłoszenie do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Zielonej Górze osoby pełniącej nadzór konserwatorski nad pracami;
- d) wykonanie zabezpieczenia i wyгородzenia stref prowadzenia prac remontowych na terenie aresztu śledczego wraz z niezbędnym demontażem istniejących zabezpieczeń Aresztu Śledczego.
- e) wykonanie wyгородzenia stref prowadzenia prac remontowych w sposób trwały, możliwie zabezpieczający przed przedostaniem się do czynnych pomieszczeń kurzu, brudu oraz pyłów;
- f) sporządzenie projektu organizacji placu budowy i wyodrębnienie dróg transportowych materiałów z rozbiórek oraz materiałów do wbudowania;
- g) sporządzenie projektu zabezpieczenia ppoż obiektu w nawiązaniu do obowiązującej Instrukcji Bezpieczeństwa pożarowego i zabezpieczenie ppoż obiektu na czas prac;
- h) wykonanie inspekcji przez monitorowanie przyłączy instalacji kanalizacji deszczowej i sanitarnej;
- i) przeprowadzenie protokolarnej próby szczelności przyłączy instalacji kanalizacji deszczowej i sanitarnej;
- j) przygotowanie terenu wokół murów dla prowadzenia prac elewacyjnych i wysokościowych z rusztowań;
- k) wykonanie konstrukcji rusztowań;
- l) sporządzenie opisu stanu technicznego przewidzianych do renowacji elementów budynku wraz z dokumentacją fotograficzną. Dokumentację należy kontynuować podczas przebiegu prac remontowych i konserwatorskich.

(2) Prace utrzymaniowe

- a) oczyszczanie i utrzymywanie w należytym stanie technicznym ogrodzeń stref prowadzenia prac oraz dróg transportowych
- b) oczyszczanie i przestawianie tymczasowych oznakowań
- c) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

(3) Prace porządkowe/końcowe

- a) usunięcie ogrodzeń stref prowadzenia prac oraz dróg transportowych wraz z naprawą uszkodzonych powierzchni
- b) usunięcie zbędnych materiałów i oznakowania tymczasowego
- c) doprowadzenie terenu, poza obszarem prowadzonych prac, do stanu pierwotnego

1.3.7 Zaplecze Wykonawcy

Wykonawca, w ramach Kontraktu jest zobowiązany zorganizować zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń ppoż, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego.

Zaplecze Wykonawcy winno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, gospodarczym, administracyjnym itp.

Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów.

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w Specyfikacji Technicznej i wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Dziennik Budowy – określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26-06-2002 r. (Dz. U. nr 108, poz.953).

Inżynier – Inspektor Nadzoru – osoba lub osoby wymienione w danych kontraktowych (wyznaczone przez Zamawiającego, o których wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialne za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

Technolog konserwator – uprawniona, zgłoszona do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Zielonej Górze osoba pełniąca nadzór konserwatorski nad pracami.

Kierownik Budowy – uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

Księga Obmiaru – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze Obmiarów podlegają potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

Polecenie Inspektora – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem lub współautorem Dokumentacji Projektowej.

Przetargowa Dokumentacja Projektowa – projekt budowlany i techniczny, który wskazuje lokalizację i charakterystykę obiektu na podstawie którego obiekt będzie realizowany.

Przedmiar robót – kosztorys ślepy – wykaz robót podstawowych przewidzianych do wykonania z podaniem ich ilości.

Teren budowy – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót.

Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – określa Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych – sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń.

Drogi czasowe - przygotowywane w celu zapewnienia dostępu na plac budowy i po jej zakończeniu demontowane.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (ST).

1.6. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający na warunkach wskazanych w Umowie przekaże Wykonawcy protokolarnie teren budowy.

1.7. Zgodność robót z ST.

ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji i należy je wycenić i ująć w cenie kontraktu.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w Dokumentach Kontraktowych i Umowy, a ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiał lub roboty nie będą w pełni zgodne z lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.9. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca odpowiada za właściwe zabezpieczenie terenu budowy.

1.10. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.11. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

1.12. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiałów, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych użycia.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.13. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę budowli, za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców okolicznych budynków. Wszelkie koszty uszkodzenia budynków w trakcie prowadzonych robót budowlanych ponosi Wykonawca.

1.14. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót.

1.15. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

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

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Umowy.

1.16. Ochrona robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru.

1.17. Czasowe zajęcie terenu poza liniami rozgraniczającymi.

Wykonawca jest zobowiązany do poniesienia kosztów czasowego zajęcia terenu dla celów wykonania robót poza liniami rozgraniczającymi wraz z kosztami prawnymi i opłatami za zajmowanie terenu, dokonaniem niezbędnych uzgodnień z właścicielami terenu oraz do przywrócenia go do stanu pierwotnego.

2. MATERIAŁY.

2.1 Wstęp

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Kontraktu i poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Wszelkie użyte w dokumentacji przetargowej nazwy własne produktów oraz typów urządzeń i materiałów należy rozumieć jako definicje standardów, a nie konkretnych rozwiązań. Dopuszcza się stosowanie równoważnych materiałów i urządzeń (innych producentów), po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

2.2 Źródła szukania materiałów

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający będzie wymagał odpowiednich świadectw badań laboratoryjnych. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskiwane z danego źródła spełniają wymagania w sposób ciągły. Materiały powinny posiadać odpowiednie atesty.

2.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej oraz Zamawiającego.

2.5 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 właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

2.6 Wariantowe stosowanie materiałów

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

2.7 Stosowanie materiałów z odzysku

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania metod pracy pozwalających na odzysk wartościowych materiałów w trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych. Wykonawca, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały z odzysku, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Wszystkie materiały z odzysku niezakwalifikowane przez Zamawiającego do ponownego wbudowania lub przekazania Zamawiającemu, stanowią odpad i będą zutyliczowane staraniem i na koszt Wykonawcy w ramach Ceny Kontraktowej.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą. W przypadku braku ustaleń sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z Umową.

4. TRANSPORT.

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

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Wstęp

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego.

Kierownik budowy opracuje wraz z Technologiem konserwatorem i przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji zarys metodologii robót, projekt organizacji i harmonogram robót. Zarys metodologii robót powinien być sporządzony przez Kierownika budowy zgodnie z:

- programem prac konserwatorskich,
 - projektem,
 - specyfikacją techniczną,
 - odpowiednimi normami,
 - wybranymi, technologicznie jednolitymi rozwiązaniami wybranego producenta materiałów budowlanych.
- Zastosowane rozwiązania techniczne, przyjęte materiały, muszą posiadać zezwolenia, deklaracje, uzgodnienia i atesty. Wykonawca winien opracować niezbędne projekty montażu i projekt organizacji robót. Projekt organizacji robót musi uwzględniać brak możliwości wyłączenia z działania obiektu w tym Aresztu śledczego. Projekt organizacji i harmonogram Robót należy uzgodnić z Zamawiającym.

5.2 Polecenia Zamawiającego

Polecenie Zamawiającego rozumiane jest jako wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, w formie pisemnej lub mailowej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane w czasie określonym w poleceniu Wykonania robót. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać przez Zamawiającego zawieszone.

5.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z postanowieniami Rozdziału 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. „O odpadach” (Dz.U. Nr 62, poz. 628, 2001 r., z późniejszymi zmianami) w przypadku konieczności zdeponowania materiałów rozbiórkowych i demontowanych. Wykonawca musi

wystąpić o określone Ustawą zezwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnych materiałów (traktowanych jako odpad).

5.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

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

5.5 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę walorów zabytkowych obiektu w ramach wykonywania robót, w tym szczególnie elementów objętych ochroną konserwatorską.

Jeśli w trakcie prowadzenia robót nastąpi odślonięcie obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, a nadzór konserwatorski lub archeologiczny uzna za konieczne wstrzymanie prac, to Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia o dodatkowy czas na Ukończenie Robót w trybie zgodnym z postanowieniami Kontraktu. Koszt nadzoru technologa konserwatora ponosi Zamawiający. Koszty prac archeologicznych oraz koszty nadzoru archeologicznego ponosi Zamawiający.

5.6 Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

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

W zakresie wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Wykonawcę w szczególności obowiązują:

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1125, 1126, 2003 r.),
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 2003 r.),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz.U. Nr 151, poz. 1256, 2002 r.). Wymagania jakie zawiera INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA, stanowią zobowiązania kontraktowe Wykonawcy.

5.7 Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do zakończenia prac.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby teren był w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe niezwłocznie po otrzymaniu tego polecenia.

5.8 Ochrona Robót przed wpływem warunków atmosferycznych

Ochrona Robót przed opadami atmosferycznymi należy do Wykonawcy.

5.9 Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze dla Robót zasadniczych objętych kontraktem obejmują:

1. Uzyskanie pozwolenia na zajęcie pasa ruchu.
2. Oznakowanie robót.

3. Wykonanie zabezpieczenia i wygradzenia stref prowadzenia prac remontowych na terenie aresztu śledczego. Po zakończeniu prac teren budowy należy przywrócić do stanu poprzedzającego rozpoczęcie prac z uwzględnieniem zmian spowodowanych remontem.

4. Wykonanie zabezpieczenia i wygradzenia stref prowadzenia prac remontowych w sposób trwały, możliwie zabezpieczający przed przedostaniem się do czynnych pomieszczeń kurzu, brudu oraz pyłów.

5. Wyodrębnienie dróg transportowych materiałów z rozbiórek oraz materiałów do wbudowania.

6. Wykonanie niezbędnych dróg tymczasowych zasilania w energię elektryczną i wodę oraz odprowadzenia ścieków.

7. Dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego.

8. Wykonanie niezbędnych prac badawczych i projektowych w zakresie technologii montażu/wykonania.

7. Inne prace techniczne i technologiczne konieczne do przeprowadzenia Robót zasadniczych w zakresie opisanym w Specyfikacjach Technicznych i Przedmiarze robót.

W przypadku niewyodrębnienia w przedmiarze robót i ofercie wykonawcy, koszty wykonania prac przygotowawczych winny być uwzględnione w cenach jednostkowych i winny być rozłożone proporcjonalnie we wszystkich pozycjach Przedmiaru robót. Uznaje się, że koszty związane z wypełnieniem wymagań w zakresie robót przygotowawczych są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1 Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

6.3 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

6.4 Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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

6.5 Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu.

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.6 Próby, Próby Końcowe

Wykonanie prób oraz przedstawienie Zamawiającemu przez Wykonawcę wyników prób jest elementem koniecznym Przejęcia Robót prowadzonego według procedury opisanej w punkcie 8.

(1) Dokonywanie prób

Wykonawca dostarcza całą aparaturę, pomoc, dokumenty i inne informacje, sprzęt, paliwo, środki zużywalne, przyrządy, siłę roboczą, materiały oraz wykwalifikowany i doświadczony personel do przeprowadzenia wyspecyfikowanych w kontrakcie prób. Koszty wykonania prób oraz koszty wszelkiej obsługi i materiałów niezbędnych do wykonania prób winny być uwzględnione w cenie Kontraktu.

(2) Próby Końcowe

W ocenie wyników prób końcowych Zamawiający będzie brał pod uwagę tolerancje na wpływ wszelkiego użytkowania robót przez Zamawiającego na wyniki i inne cechy charakterystyczne robót.

6.7 Dokumenty budowy

(1) Dziennik Budowy

Obowiązek wprowadzenia dziennika budowy leży po stronie Zamawiającego. Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia robót do protokólnego przejęcia przez Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

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

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- a) datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- b) datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji,
- c) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- d) przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- e) dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- f) uwagi i polecenia Zamawiającego,
- g) daty zarządzenia wstrzymania robót przez Zamawiającego, z podaniem powodu,
- h) zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- i) inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się. Instrukcje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

(2) Księga obmiaru

Obowiązek wprowadzenia księgi obmiaru leży po stronie kierownika budowy. Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym przedmiarze robót i wpisuje do księgi obmiaru.

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,

- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie,
- g) badania laboratoryjne.

(4) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie, któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Kopie zapisów dziennika budowy będą przechowywane przez Zamawiającego

7. OBMIAR ROBÓT.

Zgodnie z warunkami umowy.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1 Rodzaje procedur odbiorowych

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych dla poszczególnych robót, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego, technologa konserwatora i inspektora nadzoru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca w dzienniku budowy lub na piśmie, a w czasie określonym w umowie Zamawiający winien przystąpić do badania i pomiaru robót w celu ich odbioru.

Odbioru Zamawiający dokonuje w oparciu o wyniki wszelkich badań i pomiarów będących w zgodzie z projektem, Specyfikacjami i innymi uzgodnionymi wymaganiami.

Wykonawca Robót nie powinien kontynuować robót bez odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu przez Zamawiającego. Żaden odbiór przed odbiorem ostatecznym nie zwalnia Wykonawca od zobowiązań określonych Kontraktem.

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 końcowym robót.

8.4 Odbiór końcowy

Odbiór robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- 1) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- 2) Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.
- 3) Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w kontrakcie,
- 4) Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, prób końcowych, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z projektem i Specyfikacjami Technicznymi.
- 5) W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

8.5 Forma i dokumenty końcowego odbioru Robót

Końcowy odbiór robót przeprowadza Komisja powołana przez Zamawiającego, z udziałem w komisji upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, Wykonawcy i Konserwatora Zabytków. Zamawiający może powołać do Komisji również innych przedstawicieli lub osoby jako obserwatorów.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty w formie oryginału lub kopii:

- a) rysunki z naniesionymi zmianami – dokumentacja powykonawcza, potwierdzona przez Kierownika budowy, Projektanta i Inspektora nadzoru
- b) dzienniki budowy,
- c) wyniki prób zgodne ze Specyfikacjami,
- d) jeżeli jest wymagane powykonawczą dokumentację geodezyjną obiektu – inwentaryzacja,
- e) inne dokumenty wskazane w umowie.

W przypadku, gdy wg Komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do przejęcia, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego. Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wymagań ustalonych przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie procentowego zaawansowania poszczególnych rodzajów robót.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacjach Technicznych i Dokumentacji.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

Roboty opisane w każdym punkcie przedmiaru robót skalkulowano w sposób scalony przyjmując jednostkę przedmiaru dla roboty wiodącej i uwzględniając udział robót towarzyszących i zużycie materiałów w sposób przybliżony. Roboty opisane należy traktować wskaźnikowo. Rzeczywisty obmiar robót towarzyszących i zużycie materiałów (niezbędnych do kompletnego wykonania prac) inny niż podany w Specyfikacjach Technicznych nie będzie podstawą do zmian cen jednostkowych przedmiaru i innych roszczeń Wykonawcy.

9.2 Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy

Wykonawca w ramach Kontraktu, do dnia odbioru końcowego, jest zobowiązany wykonać zabezpieczenie terenu budowy:

- a) dostarczyć, zainstalować urządzenia zabezpieczające (zapory, ogrodzenia, światła ostrzegawcze, znaki itp.),
- b) utrzymać urządzenia zabezpieczające w odpowiednim stanie technicznym,
- c) usunąć urządzenia zabezpieczające po zakończeniu robót
- d) odtworzyć w uzgodnionym zakresie urządzenia zabezpieczające teren Aresztu Śledczego

Podstawą płatności są ceny podane przez Wykonawcę w przedmiarze robót.

9.3 Organizacja realizacji robót

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zorganizuje niezbędny teren oraz zaplecze Budowy. W ramach kosztów robót Wykonawca zapewni:

(1). Organizację zaplecza:

- a) dostawę, montaż, wyposażenie zaplecza Wykonawcy z zachowaniem warunków określonych prawem
- b) wydzielenie zaplecza magazynowania materiałów,
- c) zajęcia terenów niezbędnych do realizacji budowy

(2). Utrzymanie zaplecza budowy:

- a) utrzymanie wyposażenia w dobrym stanie a w razie konieczności, jego wymianę na nowy,
- b) utrzymanie pomieszczeń, instalacji i urządzeń w należytej sprawności, wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji,
- d) zabezpieczenie przed kradzieżą oraz zapewnienie dobrych warunków BHP i p.poż.,
- e) utrzymanie czystości pomieszczeń i placów,
- f) zapewnienie potrzebnych materiałów, środków czystości, ochrony indywidualnej itp.,
- g) zapewnienie odpowiedniego sposobu magazynowania i ochrony materiałów i urządzeń.

(3). Likwidację zaplecza budowy:

- a) likwidację zaplecza budowy
- b) oczyszczenie terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Specyfikacje Techniczne powołują się na normy, instrukcje i przepisy prawa. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje. Od Wykonawcy będzie wymagało się spełnienia ich zapisów i wymagań w trakcie realizacji robót.

Zgodnie z ustawą o normalizacji z dnia 12.09.2002 r, (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.) stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne poza normami wymienionymi w Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2002, nr 18, poz. 182).

Ze względu na specyfikę kontraktu ustala się jednak, że normy oraz akty prawne wg spisu podanego w niniejszym punkcie będą dla Wykonawcy obowiązkowe w stosowaniu równorzędnie z Dokumentacją, Specyfikacjami Technicznymi, poleceniami Zamawiającego, wymogami montażu, transportu, magazynowania, itp. podanymi przez Producentów oraz Dokumentacjami Techniczno-Ruchowymi urządzeń:

1. Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz innych ustaw (Dz. U.2003 nr 7, poz. 78 z dnia 23 stycznia 2003 r),
2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie innych ustaw. (Dz.U.01.100.1085 z dnia 18 września 2001 r.)
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.2001.62.628 z dnia 20 czerwca 2001 r.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2001.62.627)
5. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r., Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późn. zm.,
6. Ustawa o normalizacji z dnia 12.09.2002 r, Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.,
7. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r, tekst jednolity – Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000 r., z późn. zm.,
8. Ustawa z dnia 23 marca 2003 r., o zmianie ustawy Prawo Budowlane oraz zmianie niektórych ustaw, Dz. U. nr 80, poz. 718, 2003 r.
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690, 2002 r.
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. Nr 92, poz. 460 z 1992 r., z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1125, 1126, 2003 r)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 2003 r.),
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256, 2002 r.)
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2002, nr 18, poz. 182)
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 1995, nr 8, poz. 38) z późn. zmianami (Dz. U. 2002, nr 134, poz. 1130)
16. PN-91/B-01811: Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania ogólne.
17. PN-76/B-03001: Konstrukcje i podłoża budowli.
18. PN-B-03002:1999: Konstrukcje murowe.
19. PN-63/B-06251: Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
20. PN-77/B-06200: Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.

21. PN-85/H-74306: Armatura i rurociągi. Wymiary połączeniowe kołnierzy na ciśnienie nominalne do 1 MPa.

22. PN-EN ISO 5667-13:2002 (U): Jakość wody - Pobieranie próbek - Część 1-13.

23. Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.

24. Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w ramach zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDczego W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIĘDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

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

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Zastosowane materiały do wykonania robót rozbiórkowych to bariery zabezpieczające i pomosty. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, okulary i rękawice ochronne.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania sprzętu zawarte są w ST „Wymagania ogólne” p.3.

Ilość i rodzaj zastosowanego sprzętu do wykonania robót rozbiórkowych oraz wywieżenia gruzu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera i technologa konserwatora.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu podano w ST „Wymagania ogólne” p.4.

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy wykonać prace organizacyjne w uzgodnionym z Zamawiającym zakresie.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie lub w uzasadnionych przypadkach mechanicznie przy użyciu ręcznych, elektrycznych lub pneumatycznych narzędzi. **Sposób rozbiórki uzgodnić z technologiem konserwatorem i inżynierem.** Zwalanie elementów budynku metodą podcinania lub podkopywania jest zabronione. Elementy zbrojeniowe zakwalifikowane do rozbiórki należy przecinać za pomocą narzędzi elektrycznych lub przecinać palnikiem acetylenowym. Elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowym. Nie można prowadzić jednocześnie prac rozbiórkowych na kilku poziomach.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy odłączyć instalację elektryczną, wodociągową i inne stwarzające zagrożenie w rejonie wykonywania prac. Wykonawca rozdysponuje wszystkie materiały zgodnie z zaleceniami inwestora.

Wykonawca zlokalizuje i zabezpieczy sieć instalacji znajdujących się w miejscu budowy przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych. Instalacje działające i mające pozostać czynne po zakończeniu budowy należy utrzymać w sprawności. Roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu. Jeżeli zajdzie taka potrzeba wykonawca powinien odłączyć i przykryć urządzenia mechaniczne i korzystać z energii elektrycznej według zasad i przepisów ustalonych przez władze lokalne.

Po zakończeniu dnia pracy wykonawca podejmie działania w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Należy chronić wszystkie urządzenia i materiały przeznaczone do ponownego wykorzystania lub przekazania właścicielowi. O wszelkich uszkodzeniach należy natychmiast powiadomić Zamawiającego. W przypadku zniszczenia, zniszczone materiały i urządzenia należy bezzwłocznie zastąpić lub naprawić w uzgodnieniu z Zamawiającym bez naliczania dodatkowych kosztów.

Odpady transportować na zewnątrz budynku tak, aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach.

Odpady w kontenerach powinny być gromadzone selektywnie, tak, aby możliwy był ich wywóz w jednorodnych partiach (w rozumieniu obowiązującej klasyfikacji odpadów). Przewoźnik powinien posiadać uprawnienia wymagane dla transportu odpadów. Odpady należy utylizować w sposób i w miejscu, zgodnymi z wymogami prawa. Wykonawca będzie prowadził prace rozbiórkowe ściśle według przepisów BHP. Wykonawca przejmie pełną odpowiedzialność w dopilnowaniu przestrzegania powyższych przepisów przez pracowników i podwykonawców.

Rozbiórka urządzeń i instalacji

Do rozbiórki urządzeń i instalacji można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji oraz, że dokonano właściwego wpisu do dziennika rozbiórki.

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST „Wymagania ogólne” p.6.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu. Sprawdzeniu podlegać będzie wykonanie robót pod kątem: a) zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, wiedzy i sztuki budowlanej, b) materiałów zgodnie z wymaganiami norm podanymi w pkt.2; c) estetyki wykonania.

Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby, świadectwa zgodności i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane Aprobatai technicznymi i polskimi normami warunki techniczne.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.7.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.8.

Roboty uznaje się za zgodne z ST i wymaganiami nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały pozytywne wyniki.

9. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane.

Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach rozbiórkowych zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. Dziennik Ustaw nr 13 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

- WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobatai techniczne.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 02 ROBOTY MUROWE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZCZEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIĘDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót murowych zgodnie z PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót murowych wg zasad niniejszej ST są między innymi:

- cegła budowlana pełna klasy 15 (cegła dobrej jakości, dopuszczona do murowania kominów),
- cegła licowa pełna, możliwie zbliżona kolorem i wymiarem do oryginalnej cegły licowej użytej do wykonania elewacji,
- zaprawa murarska do zabytkowych murów, zapobiegająca wykwitom, bez soli, z dodatkiem trassu, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <15, wytrzymałość na ściskanie M5,
- prefabrykowane nakrywy kominowe z betonu towarowego C30/37 XF4,
- zaprawa montażowa do elementów prefabrykowanych,
- dodatki uszlachetniające do zapraw,
- nawietrzaki ściennie bez przepustnicy, o przekroju czynnym nie mniejszym jak 12,5 cm², jako kompletny produkt z kratkami/anemostatami, ocynkowane malowane proszkowo w kolorze białym,
- woda zaprawowa,
- materiały pomocnicze.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

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

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów. Przy wznawianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy. Roboty należy rozpocząć od pomiarów.

Przemurowane kominy należy zabezpieczyć prefabrykowanymi czapkami kominowymi. Czapki wykonać na wzór czapek istniejących z zachowaniem prawidłowych odsadzek i spadków. Przed prefabrykatów wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji indywidualną dokumentację wyrobu budowlanego. Za zgoda inspektora nadzoru dopuszcza się wykonanie czapek kominowych bezpośrednio na budowie.

Przed przystąpieniem do przemurowywania kominów, wykonawca wykona przegląd kominiarski, zinwentaryzuje kanały i potwierdzi ich drożność. Ewentualne udrożnienie kanałów nie jest objęte przedmiotem

umowy i może być wykonanie w ramach robót dodatkowych. Po wykonaniu przemurowania kominów zgodnie z projektem, wykonawca wykona ponowny przegląd w celu potwierdzenia drożności i skuteczności działania wyremontowanych elementów budynku.

Wskazane w projekcie otwory okienne zamurować. Zamurowania wykonać na gr. 1 cegły, zachowując układ wiązania jak istniejący, przy użyciu cegły możliwie zbliżonej do istniejącej, na zaprawie murarskiej do murów zabytkowych. Zwrócić uwagę na wymiar cegły oryginalnej i zastosować identyczny. Od zewnątrz murowanie wykonać na niepełną spoinę, spoinę uzupełnić podczas fugowania elewacji.

Uszkodzone kształtki/cegły lica elewacji, ościeży i nadproży okien wymienić na nowe metodą przemurowania. Kształtki/cegły te są w złym stanie technicznym. Oprócz uszkodzeń lic kształtki/cegły są spękane w masie. Oryginalna zaprawa wapienna użyta do murowania jest zwietrzała, piaszcząca.

Nawietrzaki ściennie osadzić w otworze wykonanym metodą przewiertu. Po wykonaniu przewiertu i spasowaniu nawietrzaków odtworzyć uszkodzenia wypraw tynkarskich i powłok malarskich.

Bezwzględnie przestrzegać wskázówek wykonawczych producentów systemu materiałów budowlanych.

6. Kontrola jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST „Wymagania ogólne” p.6.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu budowlanego. Sprawdzeniu podlegać będzie wykonanie robót pod kątem: a) zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, wiedzy i sztuki budowlanej, b) materiałów zgodnie z wymaganiami norm podanymi w pkt.2; c) poprawności montażu i skuteczność działania; d) estetyka wykonania.

Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby, świadectwa zgodności i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane Aprobatami technicznymi i polskimi normami warunki techniczne.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór robót murowych powinien odbyć się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty: dokumentacja techniczna, dziennik budowy, zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę, protokołu odbioru poszczególnych etapów robót zanikających, protokoły z przeglądów kominarskich i skuteczności działania wentylacji. Wszystkie roboty objęte w/w podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły, wymagania i badania przy odbiorze,

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe,

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

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne

PN-EN 197-1:2002 Cement, Skład, wymagania i kryteria zgodności dot. Cementu,

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki,

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw,

PN-EN459-1:2003 Wapno budowlane,

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu,

PN-EN459-1:2003 Wapno budowlane,

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobatay techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 03 POKRYCIA DACHOWE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru remontu istniejącego krycia dachu i wykonania nowego krycia płytą zespoloną, laminowaną papą w ramach zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZCEGO W MIEDZYRZECZU” 66-300 MIEDZYRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór prac izolacyjnych zgodnie PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Zastosowane materiały:

- płyta EPS100 (λ 0,036 W/(m*K), gr.24cm, laminowana papą podkładową PYE PV250 S40 modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej, dopuszczoną w ramach jednolitego systemu do podłoża termoizolacyjnych (styropian), grubość 4 mm, giętkość w niskich temp. -20 °C, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż / w poprzek [N/50mm] 900/700, gwarancja produktowa 10 lat,

- papa wierzchniego krycia PYE PV250 S52H, zgrzewalna, asfaltowa, modyfikowanego SBS na osnowie z włókniny poliestrowej, dopuszczoną w ramach jednolitego systemu do podłoża termoizolacyjnych (styropian), grubość 5,2 mm, giętkość w niskich temp. -20 °C, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż / w poprzek [N/50mm] 1000/800, gwarancja produktowa 15 lat,

- łączniki mechaniczne i klej bitumiczny na zimno do płyt styropianowych dopuszczony w ramach jednolitego systemu

- materiały pomocnicze – grunty, posypki, kliny spadkowe, listwy dociskowe z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,6 mm, łączniki mechaniczne, uszczelniacze trwale plastyczne.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”p.5.

W ramach prac przygotowawczych należy oczyścić podłoże, zlikwidować pęcherza i wypełnić połączenia pap i ewentualnych uszkodzeń środkiem do renowacji papy. Wskazane w projekcie powierzchnie dachu zagruntować pod potrzeby montażu płyt styropianowych. Przygotowane do dalszych prac podłoża podlegają odbiorowi przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt techniczny montażu płyt.

Docieplenie dachu części budynku wykonać z płyt styropianowych laminowanych papą jednostronnie. Płyta PSK ($\lambda 0,036 \text{ W/(m}^*\text{K)}$), gr.24cm.

Izolację termiczną należy przymocować do podłoża za pomocą bitumicznego kleju na zimno. Styropian laminowany dostarczony jest w postaci płyt o wymiarach 1 x 1,5 m lub 0,5 x 1 m. Papa wystaje poza krawędź styropianu, tworząc zakład chroniący spojenia izolacji. Na podłożu należy nanieść klej zgodnie z wytycznymi producenta, a następnie kolejno układać płyty do czoła w taki sposób, aby ściśle przylegały, a zakłady pokrywały sąsiednie arkusze. Kierunek ułożenia musi być zgodny z kierunkiem spadków. Mocowanie mechaniczne płyt zgodnie z wytycznymi producenta. Krawędzie dachu zabezpieczyć zgodnie z wytycznymi producenta płyt laminowanych.

Jako wierzchnią warstwę wodoszczelną należy zastosować papę zgrzewalną z asfaltu modyfikowanego SBS. Papę układać prostopadłe do okapu metodą zgrzewania całą powierzchnią do podłoża. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki mineralnej zgrzać dociskając rolką tak, aby w spoinie nastąpił wypływ bitumu o szerokości 0,5 – 1 cm, a zakłady czołowe na szerokość min. 15 cm. W obrębie zakładów czołowych przymocować łącznikami mechanicznymi do podłoża w celu zapobieżenia zsuwania się pokryci z pochyłości dachu. Szczegóły lokalizacji łączników mechanicznych, ich rodzaj i ilość dobrać na podstawie wytycznych technicznych producenta płyty laminowanej. Główki łączników i podkładki ukryć w obrębie złącza czołowego, wykonując pełen zgrzew.

Obróbki ogniomurków, kominów i innych elementów występujących na dachu należy wykonać z papy ściśle według wytycznymi producenta. Obróbki wykończyć listwą dociskową i uszczelnić kitem trwale plastycznym. Stosować jednolity system ocieplenia i krycia dachu.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producentów systemu materiałów budowlanych.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- a) w odniesieniu do prac zanikających lub ulegających zakryciu (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac przygotowawczych i pokrywczych,
- b) w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) – po zakończeniu prac pokrywczych.

Pokrycia papowe

- a) Kontrola międzyoperacyjna pokryć papowych polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.
- b) Kontrola końcowa wykonania pokryć papowych polega na sprawdzaniu zgodności wykonania z projektem oraz wymaganiami specyfikacji. Kontrolę przeprowadza się w sposób podany w normie PN-98/B-10240 pkt 4.
- c) Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.
- d) Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby, świadectwa zgodności, deklaracje i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagania projektu i specyfikacji.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Jednostka i zasada obmiarowania.

Powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych wykonanej izolacji. Wielkości obmiarowe izolacji określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”p.8.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg:

PN-B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno.

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania

PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowanymi na gorąco.

PN-91/B-27618 Papa asfaltowa na osnowie zdwojonej przesztywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.

PN-92/B-27619 Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.

PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie szklanym

PN-B-27621:1998 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przesztywanej

PN-89/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

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

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.

PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.

PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.

PN-B-94702:1999 Dach. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 04.01 RENOWACJA CEGŁY, SPOINY

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIĘDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót murowych zgodnie z PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały stosowane do wykonania konserwacji elewacji powinny spełniać wymagania odpowiednich norm a w przypadku braku norm, warunki techniczne producenta lub inne określone wymagania. Materiałami stosowanymi do wykonania renowacji elewacji według zasad niniejszej Specyfikacji Technicznej są między innymi:

2.1. Preparaty chemiczne.

Zestaw wyrobów do wykonania zabiegu odsalania – kompresy odsalające, woda destylowana lub dejonizowana.

Preparaty do neutralizacji biologicznej, mycia chemicznego, impregnacji i scalenia kolorystycznego zabytkowych murów.

2.2. Elementy ceglane.

Cegła licowa pełna możliwie dopasowana do istniejącej.

Kształtki ceramiczne w wykonaniu indywidualnym.

2.3. Zaprawa mineralna.

Zaprawa mineralna do uzupełniania ubytków cegieł i kamienia, kolorystycznie możliwie dopasowana do materiałów istniejących.

- zaprawa murarska do zabytkowych murów, zapobiegająca wykwitom, bez soli, z dodatkiem trassu, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <15, wytrzymałość na ścislenie M5,

Zaprawa do fugowania na bazie białego cementu i wapna trasowego do zabytkowych murów.

Dodatki uszlachetniające do zapraw.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Zakres wykonania robót:

Odsalanie zasolonych partii muru

Zgodnie z wytycznymi „Programu prac konserwatorskich - Sąd Rejonowy w Międzyrzeczu” autorstwa mgr Aleksandra Niedziółka, Szczecin 2020 oraz „Badaniami laboratoryjnymi próbek zaprawy i cegły” Pracownia Badań Laboratoryjno-Konserwatorskich mgr Barbara Sowa-Holewińska, Kraków 29.10.2020 w strefie cokołowej elewacji tylnej i południowej należy przeprowadzić zabieg odsalania muru.

Zabieg odsalania należy wykonać metodą swobodnej migracji do rozszerzonego środowiska (okładów odsalających). Podstawowa zasada, jakiej należy przestrzegać przy odsalaniu tą metodą, wymaga, aby okład nie wysychał szybciej niż odsalany obiekt. Należy stworzyć warunki, które umożliwiłyby równomierne przemieszczanie się słupa roztworu w kapilarach materiału. Nałożony mokry okład wyschnie szybciej, gdy temperatura otoczenia będzie wysoka, powietrze suche, a pogoda wietrzna. Orientacyjnie zakłada się około trzy tygodniowy okres schnięcia okładu (kompresu). W uzasadnionych przypadkach, w celu spowolnienia procesu schnięcia kompresu należy regularnie moczyć kompres poprzez zwilżenie wodą destylowaną. Zabieg odsalania należy wykonać przed zabiegiem czyszczenia elewacji parą wodną. Przed wykonaniem zabiegu powierzchnię muru oczyścić szczotkami z łatwych do usunięcia zanieczyszczeń i przede wszystkim z stwierdzonych wykwitów soli. Przed przystąpieniem do prac kierownik budowy komisyjnie pobierze 5 próbek do analizy ilościowej i jakościowej soli w materiale ceramicznym. Opinia laboratorium stanowi podstawę do przystąpienia do zabiegu odsalania. Po wykonanych, dwóch zabiegach odsalania, z tych samych cegieł pobrać kolejne próbki w celu stwierdzenia skuteczności wykonanych zabiegów. Zaktualizowana opinia laboratoryjna jest podstawą do odbioru tych prac. Prace wykonać pod nadzorem technologa konserwatora i inspektora nadzoru.

Zabezpieczenia prac wykonywanych i prac na wysokości.

Wykonać niezbędne zabezpieczenia placu budowy. Wykonać rusztowania dla umożliwienia wykonania prac na wysokości. Rusztowania osiatkować. Wykonać daszki zabezpieczające przed upadkiem materiałów w ciągach komunikacyjnych. Teren wokół budynku należy zabezpieczyć i oznaczyć. Powierzchnie brukowane zabezpieczyć

przed zabrudzeniem w odległości 2 m od obrysu budynku. Elementy stolarki, ślusarki i inne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem podczas wykonywania prac.

Cegła i fuga

Powierzchnię elewacji oczyścić z zanieczyszczeń przez mycie parą wodną pod ciśnieniem. W uzasadnionych przypadkach proces czyszczenia wspomóc metodą chemiczną – przy użyciu kwasu fluorowodorowego o stężeniu 1-2 %. Kwas należy bardzo dokładnie zmyć z elewacji.

Dopuszcza się zastosowanie do czyszczenia metody ablacji laserowej.

W razie konieczności resztki farb należy usunąć metodą mechaniczną- np. strumieniowo-ścierną. Stosując metodę mechaniczną należy dobrać ścierniwo (pył szklany, mączkę kamienną) oraz ciśnienie, w taki sposób aby nie uszkodzić warstw spieku cegły. Należy zastosować tę metodę w połączeniu z osłoną wodną.

Sposób oczyszczenia cegieł należy dobrać po wykonaniu wcześniejszych prób i zatwierdzeniu przez konserwatora technologa przy udziale inspektora nadzoru. Oczyszczona z zanieczyszczeń elewacja podlega odbiorowi.

Po oczyszczeniu, elewację należy poddać oględzinom i ustalić zakres wymiany fug, uzupełnień w cegle, wymian cegieł i ewentualnych zmian zakresu wzmocnienia konstrukcji murowej. Oględziny i ocena stanu musi być wykonana przez kierownika budowy w porozumieniu i przy udziale technologa konserwatora i pod nadzorem inspektora nadzoru.

Uzupełnienia wtórne w cegle z zaprawy i spoinę cementową należy ostrożnie usunąć.

W zależności od decyzji technologa konserwatora dopuszcza się usunięcie w całości wierzchniej warstwy spoiny. Po usunięciu fug i wtórnych uzupełnień powierzchnię elewacji należy oczyścić z pozostałości zaprawy (pyłu) sputując wodą pod niskim ciśnieniem lub przedmuchując sprężonym powietrzem.

Oslabione cegły, niezakwalifikowane do wymiany wzmocnić preparatem na bazie estrów kwasu ortokrzemowego, spełniającego wymagania hydrofilności. Zabieg wykonać przez nasycenie strukturalne i sezonowanie ściśle według wytycznych producenta preparatu.

Silnie zdegradowane cegły lub nieestetyczne wtórne przemurowania należy zastąpić nową cegłą.

Oryginalne kształtki/cegły licowe są spękane w masie a oryginalna zaprawa murarska kruszy się. Zaprawa jest słaba. Informuje się, że lica cegieł będą odwarstwiały się od podstawy podczas zabiegu przemurowywania. W związku z kruszeniem się zaprawy miejscowe naruszenie elewacji spowoduje konieczność przemurowania o większej powierzchni.

Przemurowania dotyczą lic muru, ościeży i nadproży otworów okien i drzwi. Selekcję cegieł do wymiany i dobór nowej cegły należy wykonać pod nadzorem technologa konserwatora i inspektora nadzoru. Przemurowania należy wykonać zachowując oryginalny układ cegieł i fug. Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. W zakresie uzgodnionym z Zamawiającym należy schować w murze przewody instalacyjne. Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać przed oczyszczeniem elewacji. Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.

Ubytki cegieł należy oczyścić i uzupełnić masami renowacyjnymi barwionymi w masie na kolor możliwie zbliżony do oryginału, należy dobrać odpowiedni kolor zapraw. Do wykonania kitów należy użyć zaprawy renowacyjnej zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Uzupełnienia należy wykonać zaprawą mineralną o właściwościach dopasowanych do właściwości cegły (bardziej porowatej i nasiąkliwej niż cegła). Prace bezwzględnie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu.

Prace wykonać ściśle według zaleceń producenta systemu wybranych materiałów do uzupełnień. W zależności od zaleceń producenta stosować grunty, impregnaty, farby laserunkowe.

Poddaną renowacji elewację miejscowo scalić kolorystycznie. Gotową do użycia farbę laserunkową, w kolorze możliwie zbliżonym do pierwotnej oryginalnej kolorystyki, nanosić na podłoże pędzlem z gęstego włosia lub gąbką. Prace wykonać pod nadzorem technologa konserwatora ściśle według wytycznych producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

Brakujące i wadliwie wykonane spoiny uzupełnić lub wymienić na spoiny z zaprawy wapiennej z dodatkiem trasy. W uzgodnieniu z technologiem konserwatorem i inspektorem nadzoru dobrać zaprawę o właściwościach zbliżonych do oryginału, bardziej porowatą i nasiąkliwą niż cegła. Zaprawa barwiona w masie w kolorze ceglonym/brązowym możliwie zbliżonym do oryginału. Spoinę wykończyć możliwie wiernie odwzorowując oryginalną, uzgodnioną z technologiem konserwatorem formę wykończenia spoiny.

Powierzchnie poziome cegieł, niezabezpieczone obróbkami blacharskimi hydrofobizować preparatami silikonowymi. Kierownik budowy zobowiązany jest wykonać pomiary wilgotności stref przewidzianych do hydrofobizacji. Dobór stref hydrofobizowanych należy wykonać po analizie stopnia wilgotności. Skuteczność hydrofobizacji podlega odbiorowi.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producentów systemu materiałów budowlanych.

6. Kontrola jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST „Wymagania ogólne” p.6.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu. Sprawdzeniu podlegać będzie wykonanie robót pod kątem: a) zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, wiedzy i sztuki budowlanej, b) materiałów zgodnie z wymaganiami norm podanymi w pkt.2; c) estetyki wykonania. Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby, świadectwa zgodności, deklaracje i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane Aprobatai technicznymi i polskimi normami warunki techniczne.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór robót murowych powinien odbyć się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty: dokumentacja techniczna, dziennik budowy, zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę, protokołu odbioru poszczególnych etapów robót zanikających, protokołu. Wszystkie roboty objęte w/w podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły, wymagania i badania przy odbiorze,

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

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne

PN-EN 197-1:2002 Cement, Skład, wymagania i kryteria zgodności dot. Cementu,

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki,

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw,

PN-EN459-1:2003 Wapno budowlane,

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu,

PN-EN459-1:2003 Wapno budowlane,

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobatai techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znolizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 04.02. - OSADZENIE KOTEW Brutt Saver Profil fi 8mm na zaprawie Brutt Saver Powder S

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wzmocnienia konstrukcji murowej przez kotwienie w ramach zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIEDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót wzmacniających ściany z cegły metodą Brutt Saver lub równoważną, zgodnie PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania kotew to:

- Pręty Brutt Saver, Helifix lub StatiCal profil fi 8mm,
- Zaprawa Saver Powder S lub równoważna.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

Sprzęt specjalistyczny: wiertarki, długie wiertła, odkurzacze przemysłowe, sprężarki, aparat płuczący, pompa iniekcyjna, lance, szlifierki kątowe.

4. Transport

Ogólne zasady transportu podano w ST „Wymagania ogólne” p.4.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Zakres robót konsolidacyjnych obejmują naprawa pęknięć konstrukcji murowych oraz kotwienia odspojonych detali architektonicznych ze sztucznego kamienia metodą Brutt Saver lub równoważną. Zakres czynności:

- Wytyczenie otwory
- Wykonanie odwiertu
- Oczyszczenie sprężonym powietrzem i przepłukanie otworu
- Osadzenie kotwy na zaprawie

5. Wykonanie robót

Wytyczenie otworów celem montowania kotew.

Wywiercić otwory o średnicy umożliwiającej zabicie lancy iniekcyjnej, na wymagana głębokość.

Wyczyścić otwór lub spoiny i dokładnie wypłukać wodą. Przygotowane do montażu kotwy otwory podlegają oddzielnemu odbiorowi.

Wymieszać zaprawę montażową i napełnić pistolet.

Osadzić kotwę w lancy.

Pompować zaprawę w otworze aż wyprze lance.

Wykończyć otwory.

Do wykonania kotew należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Po wykonaniu prac sprawdzić wartości osiowych sił wyrywających kotwy z podłoża za pomocą siłomierza i należy dokonać ich oceny.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest 1 mb kotwy, która zgodna jest z jednostką obmiarową wg Przedmiaru Robót.

Obmiar robót obejmuje wykonanie kotwienia ścian.

8. Odbiór robót

Odbiór ściany polega na sprawdzeniu prawidłowości zamontowania kotew zgodnie z dokumentacją techniczną. Prawidłowe wypełnienie spoin. Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonuje się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Poradnik Remonty i modernizacja budynków;
„Opinia specjalistyczna ITB Warszawa sygn. NK-523/A/00 dotycząca możliwości zastosowania profilowanych prętów stalowych Ø 6 ; 8 i 10 mm do wzmacniania budynków według metody BRUTT HELICAL” – Warszawa 2000;

„Opinia specjalistyczna ITB Warszawa sygn. NW-0648/01 na temat przydatności zestawu wyrobów do napraw konstrukcji murowych Brutt Technologies oraz cech identyfikacyjnych i właściwości technicznych, które należy potwierdzić w celu udzielenia aprobaty technicznej” – Warszawa 2002;

Aprobata Techniczna ITB AT-15-5695/2002 – Warszawa 2002;

Atesty Higieniczne PZH sygn. HK/B/2374/01/2001 i HK/B/2374/02/2001;

BRUTT TECHNOLOGIES - Nowoczesna metoda naprawy, wzmacniania i stabilizacji uszkodzonych konstrukcji murowych niemieckiej firmy BRUTT SAVER - Poradnik projektanta i wykonawcy - Wydanie drugie uzupełnione Częstochowa 2007

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 04.03. TWORZENIE BELEK Brutt Saver Profil fi 8mm na zaprawie Brutt Saver Powder S

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wzmocnienia konstrukcji murowej przez wykonanie cięgien nośnych w ramach zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIEDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót wzmacniających ściany z cegły metodą Brutt Saver lub równoważną, zgodnie PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały

Zastosowane materiały do wykonania ściany to:

- Pręty Brutt Saver, Helifix lub StatiCal profil fi 8mm,
- Zaprawa Saver Powder S lub równoważna.

3. Sprzęt

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

Sprzęt specjalistyczny: bruzdownice, odkurzacze przemysłowe, sprężarki, aparat płuczący, pompa iniekcyjna, lance, szlifierki kątowe.

4. Transport

Ogólne zasady transportu podano w ST „Wymagania ogólne” p.4.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Zakres robót konsolidacyjnych obejmuje naprawa pęknięć konstrukcji murowych metodą Brutt Saver lub równoważną.

W miejscach wskazanych w projekcie wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość od 30 do 40 mm (konstrukcji murowej) i długość w określonych odstępach pionowych. Wyczyścić spoiny sprężonym powietrzem i dokładnie wypłukać wodą. Przygotowane do montażu bruzdy podlegają odbiorowi. Wymieszać zaprawę i wstrzyknąć w głąb szczeliny o gr. 10 mm. Wepchnąć pręt w zaprawę uzyskując równe pokrycie nałożyć drugą warstwę zaprawy. W przypadku konstruowania belek podwójnych wepchnąć drugi pręt w zaprawę uzyskując równe pokrycie nałożyć trzecią warstwę. Jeśli odcinki pręta mają być łączone zakładka winna wynosić min 500 mm. Uzupełnić zaprawę do momentu pokrycia pręta. Wykończyć spoiny i zwilżyć okresowo. Do wykonania belek należy stosować materiały i wyroby mające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty na ich stosowanie

Zakres czynności:

- Ewentualne odbicie pasów tynków;
- Wytyczenie bruzd i bruzdowanie;
- Oczyszczenie i przepłukanie bruzdy;
- Osadzenie prętów na zaprawie;
- Poszerzenie rysy pęknięcia konstrukcji murowej, jej oczyszczenie i zwilżenie oraz zamknięcie rysy masą uszczelniającą.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Sprawdzenie wymiarów prętów oraz wytrzymałości na rozciąganie i wydłużanie oraz granice plastyczności za pomocą maszyny wytrzymałościowej na trzech próbkach materiały. Materiały powinny posiadać świadectwa jakości dopuszczające do wbudowania. Prace konsolidacyjne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B H P.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest 1 mb konsolidacji konstrukcji, który zgodny jest z jednostką obmiarową wg Przedmiaru Robót.

Obmiar robót obejmuje:

- tworzenie cięgien nośnych (belek);

7. Warunki wykonanie robót

8. Odbiór robót

Odbiór ściany polega na sprawdzeniu prawidłowości zamontowania prętów zgodnie z dokumentacją techniczną. Prawidłowe wypełnienie spoin. Odbioru prawidłowości prowadzenia prac dokonuje się po każdym etapie ich realizacji przez osoby uprawnione i potwierdza się wpisem do dziennika budowy.

9. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Poradnik Remonty i modernizacja budynków;

„Opinia specjalistyczna ITB Warszawa sygn. NK-523/A/00 dotycząca możliwości zastosowania profilowanych prętów stalowych \varnothing 6 ; 8 i 10 mm do wzmacniania budynków według metody BRUTT HELICAL” – Warszawa 2000;

„Opinia specjalistyczna ITB Warszawa sygn. NW-0648/01 na temat przydatności zestawu wyrobów do napraw konstrukcji murowych Brutt Technologies oraz cech identyfikacyjnych i właściwości technicznych, które należy potwierdzić w celu udzielenia aprobaty technicznej” – Warszawa 2002;

Aprobata Techniczna ITB AT-15-5695/2002 – Warszawa 2002;

Atesty Higieniczne PZH sygn. HK/B/2374/01/2001 i HK/B/2374/02/2001;

- BRUTT TECHNOLOGIES - Nowoczesna metoda naprawy, wzmacniania i stabilizacji uszkodzonych konstrukcji murowych niemieckiej firmy BRUTT SAVER - Poradnik projektanta i wykonawcy - Wydanie drugie uzupełnione Częstochowa 2007.

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znolizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 04.04 DETALE SZTUKATORSKIE ZE SZTUCZNEGO KAMIENIA I TYNKU, TYNKI, KAMIEŃ, ELEMENTY BETONOWE;

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru remontu detali sztukatorskich ze sztucznego kamienia lub tynku, tynków, kamienia oraz elementów betonowych zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYRZECZU” 66-300 MIEDZYRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót zgodnie z PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Tynki z mieszanek tynkarskich powinny być wykonane z suchej fabrycznej mieszanki, stanowiącej mieszaninę piasku, cementu, wapna oraz środków modyfikujących tę mieszankę w celu utrzymania wody przez zaprawę.

Woda zarobowa powinna spełniać wymagania podane w normie.

W razie konieczności stosować listwy szalunkowe, tynkarskie, narożnikowe i dylatacyjne.

Przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Zastosowane materiały do wykonania ściany to:

- środki chemiczne wspomagające czyszczenie tynków, cegły, kamienia, betonu,
- środki do neutralizacji biologicznej,
- zestaw emulsji (preparatów): dodatki do zapraw lub grunty zwiększające przyczepność, zachowujący wysoką paroprzepuszczalność, poprawiające urabialność, zapobiegające zbyt szybkiemu przesychaniu, wzmacniające niestabilne podłoże, wyrównujące chłonność zgodnie z programem prac konserwatorskich i jednolitym systemem wybranego producenta materiałów budowlanych do renowacji budynków zabytkowych,
- wodny roztwór do chemicznego wiązania szkodliwych soli (siarczanów i chlorków) w związki trudno rozpuszczalne,
- obrzutka renowacyjna WTA, odporna na obecność związków soli, nie uszczelniająca podłoża, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <12, wytrzymałość na ściskanie \Rightarrow 10 N/mm², przyczepność \Rightarrow 0,2 N/mm²,
- tynk renowacyjny WTA: hydrofobowy i mrozoodporny, magazynujący związki soli, o wysokiej porowatości, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <9, wytrzymałość na ściskanie \Rightarrow 3-4 N/mm², przyczepność \Rightarrow 0,2 N/mm²,
- tynk wapienno-trassowy do zabytkowych podłoży, ziarno 0-1, 0-2 lub 0-4 mm, o wysokiej porowatości, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <9, wytrzymałość na ściskanie \Rightarrow 3,54 N/mm² dostępny również jako tynk cienkowarstwowy,
- zaprawa sztukatorska podkładowa, o krótkim czasie wiązania, wysokiej przyczepności, niskim ciężarze objętościowym, przyczepność \Rightarrow 0,2 N/mm², wsp. oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <15,
- zaprawa sztukatorska wierzchnia, zbrojona mikrowłóknami, przyczepność \Rightarrow 0,2 N/mm², wsp. oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <15,
- drobnoziarnisty cienkowarstwowy tynk mineralny, do wykończenia powierzchni, obróbek i napraw sztukatorskich, w zależności od potrzeby ziarno grubości 0,3 mm, 0,5 mm, 0,6 mm, 1,0 mm, przyczepność \Rightarrow 0,3 N/mm², wsp. oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : <15,
- zaprawy do uzupełnień ubytków w detalu architektonicznym, wsp. oporu dyfuzyjnego pary wodnej <15,

- zaprawa sztukatorska do odlewów, szybkowiążąca, o niskim ciężarze właściwym, przyczepność $\Rightarrow 0,2 \text{ N/mm}^2$, wsp. oporu dyfuzyjnego pary wodnej <15 ,
- szybkowiążący gips sztukatorski, przeznaczony do wykonania odlewów, prac naprawczych i montażowych, o wysokiej wytrzymałości, dobrej przyczepności, odporności na ścieranie,
- system zapraw PCC przeznaczony do naprawy powierzchni narażonych na ścieranie. W kompletnym systemie produkty do ochrony antykorozyjnej, wykonania warstwy szczepnej, zapraw naprawczych o różnych uziarnieniach, szpachli wierzchniej wygładzającej.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Przed przystąpieniem do wykonania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie prace przygotowawcze.

Tynki należy wykonać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C i nie wyższej jak $+25^{\circ}\text{C}$. Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

Odsłonięte części metalowe osadzone lub przechodzące przez tynki winny być zabezpieczone przed korozją za pomocą odpowiednich środków ochronnych.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże oczyścić z kurzu oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Oczyszczone podłoże bezpośrednio przed tynkowaniem zmyć wodą.

Narzut zaprawy na ściany należy prowadzić od góry poziomymi pasami, posuwając się ku dołowi.

Tynki WTA murów fundamentowych wewnętrznych:

Wskazane w projekcie ściany piwnicy należy oczyścić z cementowych wtórnych tynków. Oczyścić należy również z tynków wskazane ściany przyziemia klatki schodowej tylnej Sądu Rejonowego. Przed skuciem tynków pierwotnych klatki schodowej należy wykonać badania konserwatorskie w celu ustalenia sposobu uziarnienia i sposobu zatarcia oryginalnych tynków oraz ustalenia oryginalnej kolorystyki ścian.

Przed przystąpieniem do prac tynkarskich, z technologiem wybranego producenta certyfikowanych tynków WTA należy zaprojektować układ technologiczny warstw tynku renowacyjnego. Projektant na etapie projektu wykonał badania wilgotności ścian i badania zasolenia. Badania zasolenia wykonano poprzez analizę ilościową i jakościową soli rozpuszczonych w wodzie obecnych w cegle. Układ technologiczny warstw tynku należy wykonać dla niskiego stopnia zasolenia i murów mocno wilgotnych/murów mokrych. Zaleca się by wykonawca wykonał własne badania zawilgocenia i zasolenia. W razie rozbieżności, zmiany zaprojektowanego układu warstw tynku renowacyjnego, po konsultacjach z przedstawicielem systemu tynków uzgodnić z projektantem.

Powierzchnia podłoża pod wykonanie tynków musi być szorstka i porowata, zapewniająca dobrą przyczepność. Zmurszałe fragmenty ścian należy skuć do wysokości przynajmniej 80 cm ponad strefę zawilgocenia lub zasolenia, odsłaniając nośne podłoże. Zwietrzałe spoiny trzeba usunąć na głębokość 20 mm. Skute lica ścian i usunięte spoiny należy uzupełnić tynkiem renowacyjnym specjalistycznym zgodnie z wytycznymi producenta systemu tynków. Ślady ewentualnych wykwitów solnych należy usunąć szczotkami stalowymi. Powierzchnie ścian należy odpylić i zwilżyć przed wykonaniem wypraw. Na wilgotnym, matowym podłożu wykonać ażurową obrzutkę z tynku renowacyjnego podkładowego zarobionego do właściwej konsystencji wodnym roztworem emulsji kontaktowej (w zależności od wybranego systemu tynków WTA).

Obrzutka o grubości ok. 5 mm musi równomiernie pokrywać 50% powierzchni podłoża. Tynk renowacyjny należy nakładać po stwardnieniu obrzutki, minimum po 24 godzinach.

Tynk renowacyjny nakładać warstwami o grubości 10 mm. Docelowa grubość zgodnie z projektem. Naniesiona warstwa tynku musi mieć taką samą grubość na całej powierzchni. Tynk narzucać ręcznie lub maszynowo i

ściągać łątą. Po wstępnym związaniu należy go lekko zacierać, ale nie filcować. Nie należy tego robić zbyt długo ani zbyt intensywnie. Trzeba przy tym uważać, aby na powierzchni tynku nie pojawiała się woda, gdyż grozi to powstawaniem powierzchniowych pęknięć. Po związaniu na tynku wykonać warstwę gładzi wykończeniowej ze szpachlówki systemowej o grubości do 5 mm. Wtedy jednak świeżą warstwę tynku renowacyjnego, w celu uzyskania dobrej przyczepności gładzi, należy przeciągnąć ostrą miotłą i pozostawić do stwardnienia. Świeży tynk chronić przed zbyt szybkim przesychaniem i przez minimum 24 godziny należy zapewnić mu wilgotne warunki dojrzewania. Sposób zatarcia wierzchniej warstwy tynku uzgodnić z technologiem konserwatorem.

Odtworzenie historycznego tynku wapienno-trassowego i tynkowanych detali architektonicznych:

Przed przystąpieniem do wykonania robót tynkowych Wykonawca zinwentaryzuje pierwotne detale architektoniczne, wykona szablony. Formy brakujących elementów uzgodni z właściwym Konserwatorem Zabytków.

Zdegradowane wyprawy usunąć przez ostrożne skucie. Miejsca zaatakowane mikrobiologicznie dezynfekować preparatem biobójczym metodą natrysku lub pędzla. Pozostawione stare wyprawy i odsonięte cegły oczyścić przez mycie parą wodną pod ciśnieniem. Powietrznosuche podłoże mineralne wzmocnić wodnym preparatem na bazie poliakrylanów. Wyprawy tynkarskie i detale z tynku odtworzyć zaprawami na bazie wapna z dodatkiem trassu reńskiego, w różnych modyfikacjach, zależnie od miejsca i wymaganych parametrów zapraw. Dobór materiału i technik wykonania jest uzależniony od rodzaju prac. Naniesioną zaprawę należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem oraz silnym namoczeniem w fazie wiązania. Na wyrównanych i stwardniałych płaszczyznach tynku można przystąpić do odtworzenia pierwotnych faktur tynków i detali architektonicznych. Końcowe wyprawy tynkarskie i warstwy detali wykonać tynkiem pocienionym (zaprawą cienkowarstwową) o uziarnieniu i sposobie zatarcia możliwie zbliżonym do oryginału.

Prace wykonać pod nadzorem technologa konserwatora i inspektora nadzoru.

Narażone na zawilgocenie powierzchnie detali ze sztucznego kamienia i tynku hydrofobizować strukturalnie preparatem krzemooorganicznym. Prace wykonać ściśle według wytycznych montażowych producenta preparatu.

Poddane renowacji detale i tynki scalić kolorystycznie lazurą krzemianową.

Gotową do użycia lazurę, w kolorze możliwie zbliżonym do pierwotnej oryginalnej kolorystyki detali, nanosić na podłoże pędzlem z gęstego włosia lub gąbką. Prace wykonać pod nadzorem technologa konserwatora ściśle według wytycznych producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

Kolor detali: ugier.

Wszystkie elementy elewacji wystające poza jej główną płaszczyznę, narażone na zaleganie wód opadowych a niezabezpieczone obróbkami blacharskimi należy bezwzględnie hydrofobizować. Skuteczność zabiegu hydrofobizacji podlega odrębnemu odbiorowi.

Detale sztukatorskie ze sztucznego kamienia

Przed przystąpieniem do wykonania robót tynkowych Wykonawca zinwentaryzuje pierwotne detale architektoniczne, wykona szablony. Formy brakujących elementów uzgodni z właściwym Konserwatorem Zabytków.

Odspojone od konstrukcji, niestabilne detale sztukatorskie należy zabezpieczyć lub zdemontować przed przystąpieniem do prac.

Częściowo odspojone, niezakwalifikowane do demontażu detale należy podkleić wypełniając pustki i szczeliny zaczynem cementowym z dodatkiem dyspersji żywic akrylowych.

Odkryte po demontażu elementy zbrojenia (mocowania) detali należy oczyścić z korozji metodą mechaniczną. Oczyszczone zbrojenie zabezpieczyć jednoskładnikową, wiążącą na bazie cementu powłoką ochronną stali zbrojeniowej. W razie konieczności wykonać nowe zbrojenie ze stali nierdzewnej i wkleić je w konstrukcję murową na kotwy wklejane połączone z ciągniami. Przy zabiegu wklejania ściśle przestrzegać wytycznych montażowych producenta kotew i ciągnien.

Detal sztukatorski należy oczyścić z przemalowań metodą chemiczną, przy użyciu żeli na bazie rozpuszczalników. Proces czyszczenia należy wspomóc metodą mechaniczną używając szczotki, skalpele, szpachelki oraz czyszczeniem hydrodynamicznym z użyciem przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem. Sposób oczyszczenia detali należy dobrać po wykonaniu wcześniejszych prób i zatwierdzeniu metody lub metod przez konserwatora technologa przy udziale inspektora nadzoru.

Zdemontowane detale, po oczyszczeniu i ewentualnym uzupełnieniu należy zamontować.

Wtórne uzupełnienia zakwalifikowane podczas przeglądu do usunięcia, ostrożnie usunąć.

Oslabione detale, niezakwalifikowane do wymiany wzmocnić preparatem na bazie estrów kwasu ortokrzemowego, spełniającego wymaganie hydrofilności. Zabieg wykonać przez nasycenie strukturalne i sezonowanie ściśle według wytycznych producenta preparatu.

Drobne ubytki w detalach uzupełnić cementowo-wapienną, barwioną w masie zaprawą naprawczą przeznaczoną między innymi do uzupełnienia ubytków w kamieniu czy betonie metodą „z ręki”. Należy dobrać kolor i uziarnienie zaprawy w stosunku do oryginału.

Przy większych ubytkach w detalach ze sztucznego kamienia należy zdjąć formę z zachowanego identycznego detalu i metodą odlewu wykonać rekonstrukcję brakujących elementów z zaprawy cementowej o fakturze i kolorze takim jakie mają oryginalne detale.

Podczas wykonania odlewu, jego spód zbroić w celu umożliwienia mocowania mechanicznego. Odlew mocować stosując zaprawy elastyczne do materiałów mineralnych i mocować mechanicznie stosując kotwy wklejane z żywic epoksydowych. Kierownik budowy pod nadzorem technologa konserwatora sporządzi projekt montażowy odlewu. Projekt podlega sprawdzeniu przez inspektora nadzoru.

Poddane renowacji detale scalić kolorystycznie lazurą krzemianową.

Gotową do użycia lazurę, w kolorze możliwie zbliżonym do pierwotnej oryginalnej kolorystyki detali, nanosić na podłoże pędzlem z gęstego włosia lub gąbką. Prace wykonać pod nadzorem technologa konserwatora ściśle według wytycznych producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

Kolor detali: ugięty.

Wszystkie elementy elewacji wystające poza jej główną płaszczyznę, narażone na zaleganie wód opadowych a niezabezpieczone obróbkami blacharskimi należy bezwzględnie hydrofobizować. Skuteczność zabiegu hydrofobizacji podlega odrębnemu odbiorowi.

Remont schodów wejściowych od frontu (elewacja zachodnia) – schody z kamienia.

Powierzchnię granitowych schodów wejściowych frontowych należy oczyścić myjąc go gorącą wodą pod ciśnieniem z użyciem środków chemicznych. Stosować kwas fluorowodorowy o maksymalnym stężeniu 5%. Stężenie kwasu i czas jego działania dobrać podczas próby czyszczenia pod nadzorem technologa konserwatora. Oczyszczona powierzchnia schodów podlega odbiorowi.

Wtórne spoiny stopni granitowych wykuć i wymienić na hydrofobową zaprawę zgodną z oryginałem.

Konieczne wypełnić zaprawą spoinę pomiędzy stopniami granitowymi a murem.

Powierzchnię schodów hydrofobizować preparatem na bazie silikonów. Skuteczność zabiegu hydrofobizacji podlega odrębnemu odbiorowi.

Remont schodów wejściowych bocznych na elewacji wschodniej.

Powierzchnię schodów oczyścić z odchodów ptasich i zneutralizować biologicznie. Zaprawę cementową otulającą dwuteownik spocznika skuć. Usunąć należy również pozostałe, odspojone fragmenty zapraw. Odkryte po demontażu elementy zbrojenia należy oczyścić z korozji metodą mechaniczną.

Oczyszczone zbrojenie zabezpieczyć jednoskładnikową, wiążącą na bazie cementu powłoką ochronną stali zbrojeniowej.

Powierzchnię schodów i spocznika oczyścić z zanieczyszczeń przez mycie przegrzaną parą wodną pod ciśnieniem. W uzasadnionych przypadkach proces czyszczenia wspomóc metodą chemiczną – przy użyciu kwasu fluorowodorowego o stężeniu 1-2 %. Kwas należy bardzo dokładnie zmyć. Otulinę zbrojenia (kształtowników stalowych), uszkodzone miejsce (ubytek) należy naprawić (odtworzyć) korzystając z polimerowo-cementowych zapraw naprawczych o wysokiej wytrzymałości (tzw. systemu PCC). Technologię naprawy uzgodnić z Inspektorem nadzoru. Sposób zatarcia i uziarnienie warstwy wierzchniej zaprawy naprawczej uzgodnić z technologiem konserwatorem. Konieczne wypełnić spoinę pomiędzy okładziną stopni a murem.

Powierzchnię schodów hydrofobizować preparatem na bazie silikonów. Wyremontowane schody scalić kolorystycznie lazurą krzemianową. Gotową do użycia lazurę, w kolorze możliwie zbliżonym do pierwotnej, oryginalnej kolorystyki detali nanosić na podłoże pędzlem z gęstego włosia lub gąbką. Prace wykonać pod nadzorem technologa konserwatora ściśle według wytycznych producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

Remont pozostawionej części schodów wejściowych bocznych na elewacji północnej

Wydzielenie wejścia z krat należy zdemontować i po wykonaniu prac ponownie zamontować wraz z uruchomieniem systemu zabezpieczeń.

Wskazany w części rysunkowej bieg schodów wejściowych należy wyburzyć, balustradę odciąć i zdemontować w części podlegającej rozbiórce. Okładziny pozostawionego biegu i spocznika należy rozebrać. Prace rozbiórkowe wykonać zgodnie z przepisami BHP.

Pozostałą powierzchnię schodów, wsporników i spocznika oczyścić z nienośnych zapraw. Całość oczyścić mechanicznie metodą piaskowania. Oczyszczoną powierzchnię oczyścić z pyłu przez dokładne przedmuchiwanie sprężonym powietrzem lub odkurzenie odkurzaczami przemysłowymi o dużej mocy.

Sole w oczyszczonej konstrukcji zneutralizować gotowym do użycia, wodnym roztworem do chemicznego wiązania szkodliwych soli (siarczanów i chlorków).

Odkryte po demontażu elementy zbrojenia należy oczyścić z korozji metodą mechaniczną.

Oczyszczone zbrojenie zabezpieczyć jednoskładnikową, wiążącą na bazie cementu powłoką ochronną stali zbrojeniowej. Otulinę zbrojenia (kształtowników stalowych), uszkodzone miejsca (ubytek) należy naprawić (odtworzyć) korzystając z polimerowo-cementowych zapraw naprawczych o wysokiej wytrzymałości (tzw. systemu PCC). Technologię naprawy uzgodnić z Inwestorem nadzoru. Odtwarzając powierzchnię stopni należy nadać spadek do zewnątrz / w dół.

Sposób zatarcia i uziarnienie warstwy wierzchniej zaprawy naprawczej uzgodnić z technologiem konserwatorem. Koniecznie wypełnić spoinę pomiędzy okładziną stopni a murem.

Na powierzchni schodów i spocznika należy wykonać hydroizolację z hydraulicznie wiążącej mikrozaprawy uszczelniającą (szlamem) na bazie cementu, kruszywa oraz specjalnych dodatków i modyfikatorów.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta systemu tynków.

6. Kontrola jakości.

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót wykańczających.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu. Sprawdzeniu podlegać będzie wykonanie robót pod kątem: a) zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, programu prac konserwatorskich, wiedzy i sztuki budowlanej, b) materiałów zgodnie z wymaganiami norm podanymi w pkt.2; c) estetyki wykonania. Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby, świadectwa zgodności, deklaracje i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane Aprobatai technicznymi i polskimi normami warunki techniczne.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest 1 m², który zgodny jest z jednostką obmiarową wg Przedmiaru Robót.

Obmiar robót obejmuje wykonanie tynków zewnętrznych.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.8.

Odchyłki w wykonaniu prac przekraczające tolerancje spowodują nieodebranie tych prac przez Inżyniera, który zarządzi ponowne ich wykonanie. Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisane do dziennika budowy.

Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna;
- dziennik budowy;
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót.

9. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych.

PN-70/B-10100 roboty tynkowe – tynki zwykłe – wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10109:1998 tynki i zaprawy budowlane – Suche mieszanki tynkarskie.

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

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

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobatai techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.
 - Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.
- UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.
- Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 05 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE;

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIEDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót zgodnie PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Zastosowane materiały:

- elastyczna, jednoskładnikowa mikrozaprawa uszczelniająca, do stosowania na zewnątrz, odporna na siarczany.
- taśmy dylatacyjne i uszczelniające.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Podłoże pod wykonanie izolacji musi być odebrane protokolarnie przez przedstawiciela Inspektora nadzoru.

Izolacja pionowa z elastycznej powłoki paroprzepuszczalnej.

Izolację pionową wykonać na nośne, zwarte i wolne od substancji zmniejszających przyczepność podłoże.

Zaprawę nakładać za pomocą pędzla murarskiego oraz pacy. W jednym przejściu powinno się nałożyć warstwę o grubości nie większej niż 1mm. Należy nałożyć przynajmniej 2 warstwy – minimalna grubość powłoki po wyschnięciu 2 mm. Drugą warstwę (i kolejne) nakładać, gdy pierwsza zwiąże na tyle, że nie ulegnie uszkodzeniu. Przy wykonywaniu uszczelnienia narożniki i dylatacje należy uszczelnić taśmą zgodnie ze wskazaniem producenta. Przyczepność powłoki izolacyjnej do podłoża oraz jej grubość i szczelność po wyschnięciu podlega odbiorowi.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta systemu izolacji.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Badania w czasie wykonywania robót

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności dostarczonych materiałów z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. Nie dopuszcza się stosowania do robót izolacyjnych materiałów których właściwości techniczne nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm lub świadectw ITB. Nie należy stosować materiałów przeterminowanych.

Warunki badań materiałów izolacyjnych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Powierzchnię izolacji oblicz się w metrach kwadratowych wykonanej izolacji. Wielkości obmiarowe izolacji określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.8.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega :

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża: jego czystość, stanu wilgotności, równość i spadki
- prawidłowość wykonania izolacji: jej przyczepność do podłoża, grubość, ciągłość i szczelność, sprawdzenie dokładności obrobienia naroży i montażu taśm.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane

PN-77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej,

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 06 OKŁADZINY Z PŁYTEK Z KAMIENIA NATURALNEGO;

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac okładzinowych zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIEDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór prac malarskich zgodnie z PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Zastosowane materiały:

- zaprawa klejowa do kamienia naturalnego,
- zaprawa fugowa,
- płytki i kształtki z kamienia naturalnego zgodne z projektem,
- silikon np. Ceresit CE 25 Micro Protect lub równoważny,
- impregnat rozpuszczalnikowy o wysokiej zawartości krzemianów do hydrofobizacji kamienia, o bardzo dużej zdolności penetracji, nie ograniczający dyfuzji pary wodnej, nie tworzący błony, o dobrej odporności na promieniowanie nadfioletowe.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania posadzki powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego,
- Przed rozpoczęciem prac należy dokonać odbioru podłoża i izolacji.

Przy wykonywaniu okładzin z płytek ceramicznych należy przestrzegać zasad podanych PN-63/B-10145 Posadzki z płytek Wymagania i badania przy odbiorze.

Wykonanie okładzin z płytek ceramicznych: sprawdzenie podłoża, ułożenie płytek na klej, spoinowanie płytek, wypełnienie dylatacji, oczyszczenie płytek.

Podłoże pod płytki (zaprawa uszczelniająca) powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN/B - 10107 lub DIN 18156 nie mniejsza niż 0.5MPa.

Płytki należy rozmierzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Styki (krawędzie) podłoga/ściana spoinować fugą silikonową. Szczelinę przed ułożeniem ww. fug brzegi płytek zagruntować podkładem do fug silikonowych. Całość powierzchni spoinować fugą. Oczyszczone okładziny z kamienia zaimpregnować.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta materiałów budowlanych.

6. Kontrola jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST „Wymagania ogólne” p.6.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu budowlanego. Sprawdzeniu podlegać będzie wykonanie robót pod kątem: a) zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, wiedzy i sztuki budowlanej, b) materiałów zgodnie z wymaganiami norm podanymi w pkt.2; c) estetyki wykonania. d) skuteczności impregnacji. Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby, świadectwa zgodności i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane Aprobatami technicznymi i polskimi normami warunki techniczne.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Jednostka i zasada obmiarowania.

Powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych wykonanych powierzchni płytek. Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.8 oraz PN-63/B-10145, Posadzka z płytek Wymagania i badania przy odbiorze PN-EN 176 Płytki

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-63/B-10145 Posadzka z płytek Wymagania i badania przy odbiorze. Sprawdzeniu podlega: zgodność z dokumentacją techniczną, rodzaj zastosowanych materiałów, przygotowanie podłoża, wygląd zewnętrzny, prawidłowość ukształtowania powierzchni, sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem, sprawdzenie prawidłowości wykonania styków, sprawdzenie wykończenia posadzki.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane

PN-63/B-10145 Posadzka z płytek Wymagania i badania przy odbiorze

PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie

Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 07 ROBOTY MALARSKIE:

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac malarskich wewnętrznych zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZCZEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIEDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór prac malarskich zgodnie z PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Zastosowane materiały:

- farby silikatowe, wysoce paroprzepuszczalna, odporne na uszkodzenia eksploatacyjne i czyszczenie, odporna na czynniki atmosferyczne, odporna na rozwój grzybów, alg i pleśni, dopuszczona do stosowania na wewnątrz pomieszczeń,
- spoiwo laserunkowe do farb silikatowych, trwale wiążące z mineralnym podłożem, zachowujące wysoką paroprzepuszczalność,
- farby zło-krzemianowe, wysoce paroprzepuszczalna i hydrofobowa, trwale wiążące z mineralnym podłożem, odporna na czynniki atmosferyczne i korozję biologiczną, dopuszczona do obiektów zabytkowych.
- podkład antykorozyjny do farb alkidowych, przeznaczone do podłoży metalowych,
- farba alkidowa, wytrzymała, twarda, elastyczna, odporna na czynniki termiczne oraz pogodowe,
- zestaw farb alkidowymi półmatowymi do drewna,
- materiały pomocnicze, rozcieńczalnik, folie, taśmy malarskie itp.,

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

- Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć miejsce robót w tym wszelkie elementy wystroju architektonicznego;
- Elementy wyposażenia muszą być zabezpieczone i przemieszczone tak, aby nie utrudniały wykonania prac.
- Przed wykonywaniem robót malarskich należy powierzchnię oczyścić i zagruntować zgodnie z wytycznymi producenta. Usunąć wszelkie nienośne, łuszczące się lub odspojone wyprawy, materiały lub powierzchnie;
- Następnie, po zagruntowaniu należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia.
- Po wykonaniu prac malarskich należy usunąć zabezpieczenia i sprzątnąć rejon prac.

Przy robotach malarskich należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami, wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

Kolorystyka farb wskazana w projekcie podlega uzgodnieniu z Technologiem konserwatora, Lubudkim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz Inspektorem nadzoru i Projektantem.

5.1 Malowanie podłoży mineralnych:

Warunki przystąpienia do robót:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót malarskich należy dokonać protokolarnego odbioru podłoża. W przypadku gruntowania podłoża, podłoże zagruntowane podlega odbiorowi.

Przy robotach malarskich należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami, wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

Roboty malarskie powinny być wykonywane po wyschnięciu podłoża. Przy wykonywaniu robót malarskich nie powinna występować zbyt wysoka temperatura pow. 25 °C oraz przeciągi. Powierzchnie pod malowanie powinny być odpowiednio przygotowane a wszelkie ubytki powinny być wyreperowane z wyprzedzeniem 14 dniowym. Powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być protokolarnie odebrane. Podłoża powinny być dostatecznie mocne, nie pyłące, nie kruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche. Wilgotność powierzchni przewidzianych pod malowanie powinna być nie większa niż 4% masy.

Malowanie laserunkowe:

Chłonne podłoże pod malowanie laserunkowe powinny być zagruntowane czystym spoiwem laserunkowym lub innym gruntem wskazanym przez producenta preparatu.

Mieszanke laserunkową przygotować zgodnie z wytycznymi jej producenta w proporcji zależnej od żądanego stopnia laserunkowego efektu. Przygotowaną mieszanke nanosi się na podłoże odpowiednim pędzlem z gęstego włosia, lub gąbką. Przy pracach elewacyjnych zaleca się jak dla każdej farby dwukrotne nanoszenie. Jednak przy wymaganej bardzo transparentnej kolorystyce pierwszą warstwę może stanowić samo spoiwo laserunkowe. Do egalizacji dużych różnic kolorystycznych podłoża należy wykorzystać pierwszą warstwę jako półton bez rozcieńczenia (warstwa kryjąca), względnie tylko z niewielkim dodatkiem spoiwa (warstwa półkryjąca), a dopiero później nałożyć warstwę wierzchnią już jako właściwy laserunek. Kolor mieszanki, jej proporcje i sposób nanoszenia dobrać pod nadzorem Technologa konserwatora.

Malowanie farbami:

Farbę można nanosić za pomocą pędzla lub wałka malarskiego. Prace malarskie powinny być prowadzone gdy temperatura otoczenia nie jest niższa niż +5°C i nie wyższa niż +25°C. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękania powłoki.

5.2 Malowanie podłoży metalowych:

Warunki przystąpienia do robót:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót malarskich należy dokonać protokolarnego odbioru podłoża. Stare powłoki malarskie muszą być usunięte metodą mechaniczną. Powierzchnia czysta, sucha, stabilna i wolna od zanieczyszczeń. Istniejące powierzchnie malowane powinny być oczyszczone, odtłuszczone i zeszlifowane, aby zapewnić odpowiednią przyczepność powłoki. Należy usunąć wszystkie luźne, łuszczące się materiały, a następnie odpowiednio je zabezpieczyć i pokryć powłoką zgodnie ze wskazaniami. Podłoże musi spełniać wymagania wybranego systemu podkładów i farb alkidowych.

Farby nanosić na podłoże ściśle według wytycznych producenta systemu farb. Grubość warstw i ich ilość, określona przez producenta w dokumentacji wyrobów podlega odbiorowi.

5.3 Malowanie podłoży drewnianych:

Podłoże przed malowaniem musi być: , suche, czyste i odtłuszczone (bez zabrudzeń – kurzu, piasku, plam, nalotów organicznych itp.), wolne od wszelkiego wadliwego materiału (oleju, smaru, powłok farb), mocno zażywiczone podłoża zaleca się przetrzeć szmatką zwilżoną benzyną ekstrakcyjną, poczekać do wyschnięcia, surowe elementy drewniane narażone na działanie czynników atmosferycznych zabezpieczyć impregnatem technicznym, nowe, niemalowane wcześniej powierzchnie zagruntuj preparatem zgodnie z wytycznymi producenta. Gruntujemy poprzez mocne wtarcie pędzlem w podłoże.

Z podłoży poddanych renowacji usuwamy stare powłoki. Ubytki i spękania uzupełnić odpowiednią masą szpachlową, odsłonięte fragmenty podłoża zagruntuj odpowiednim podkładem. Aby uzyskać właściwą grubość powłoki ochronnej na kantach zaleca się zaokrąglenie ostrych krawędzi (promień zaokrąglenia min. 2mm).

Wszelkie połączenia elementów drewnianych z innymi elementami powinny być tak zabezpieczone odpowiednimi uszczelniającami, aby nie było możliwości ingerencji oraz wnikania wody. Elementy metalowe umieszczone w drewnie powinny być odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

Farby nanosić na podłoże ściśle według wytycznych producenta systemu farb. Grubość warstw i ich ilość, określona przez producenta w dokumentacji wyrobów podlega odbiorowi.

Bezwzględnie przestrzegać wskázówek wykonawczych producenta systemu tynków.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Częstotliwość oraz zakres badań farb malarskich powinien być zgodny z PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane.

W szczególności powinna być oceniane właściwości zastosowanych farb. Warunki badań materiałów malarskich i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru. Badania powłok z farb należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 7 dniach. Powłoki z farb powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez śladów pędzla, smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Powłoki powinny mieć jednolity połysk a powłoki matowe powinny być jednolicie matowe lub półmatowe. Wszystkie powłoki z farb nawierzchniowych powinny wytrzymywać próbę na wycieranie, zarysowanie, zmywanie, przyczepność.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Jednostka i zasada obmiarowania.

Powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych wykonanych powłok malarskich. Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”p.8.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”p.8.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki. Wymagania przy odbiorze określa norma PN-69/B-10280 Roboty malarskie

Sprawdzeniu podlega: zgodność z dokumentacją techniczną, rodzaj zastosowanych materiałów, **nośność i przyczepność poszczególnych warstw wypraw i powłok**, wygląd zewnętrzny (równomierność rozłożenia farby, jednolitość natężenia barw i zgodności ze wzorem producenta, braku prześwitów i dostrzegalnych skupisk lub

grudek), sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem, sprawdzenie odporności powłok na wycieranie i zarysowanie, sprawdzenie trwałości powłok, sprawdzenie odporności na zmywanie wodą, sprawdzenie nasiąkliwości powłok.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg:

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe – tynki zwykłe - wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane – Suche mieszanki tynkarskie.

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

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania

DIN 18 558 powierzchnie wewnętrzne

PN-69/B- 10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

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

PN-67/C- 81542 Wyroby lakierowe. Przybliżone metody obliczania wydajności i zużycia.

PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 08 RENOWACJA ELEMENTÓW DREWNIANYCH;

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przygotowania do malowania i renowacji elementów drewnianych zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIEDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór prac zgodnie z PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Drewno: nie wolno stosować innego asortymentu drewna. Elementy konstrukcji mogą mieć wilgotność maksymalnie 23 %. Niedopuszczalne jest aby drewno na w/w konstrukcje miało widoczne zepsute i smołowe sęki, siniznę, rdzenie podwójne, czerwień, zgniliznę miękką, rakowatość, zagrzybienie oraz pęknięcia mrozowe i piorunowe. Drewno musi być zabezpieczone środkiem grzybo-, i owadobójczym.

Zastosowane materiały:

- drewno sezonowane i kity do uzupełnienia i reprofilacji ubytków drewna,
- asortymentem materiałów do montażu, zabezpieczenia konserwacji i pielęgnacji,
- okucia istniejące lub w formie możliwie zbliżonej do okuć pierwotnych,
- materiały pomocnicze.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4.Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”p.5.

Warunki przystąpienia do robót

- Przed rozpoczęciem prac należy wykonać niezbędne demontaże i dokonać ocenę stanu technicznego stolarki
- W przypadku złego stanu technicznego wykonać niezbędne wymiany, uzupełnienia i reprofilacji kitami i szpachlówkami, stosować materiał zgody z pierwotnym pod względem grubości i rodzaju.
- Prace wykonać zgodnie z dokumentacją konserwatorską i projektową. Uzasadnione zmiany zakresu należy uzgodnić z nadzorem konserwatorskim i inspektorem nadzoru.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta materiałów budowlanych.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa i certyfikaty jakości dopuszczające do wbudowania.

Przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy szczególną uwagę zwrócić na prawidłowe wykonanie ewentualnych wymian elementów konstrukcyjnych ich łączenie i montaż.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowo wykonana oczyszczenia, uzupełnienia i malowanie elementów drewnianych.

Prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Jednostka i zasada obmiarowania.

Powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych wykonanych powierzchni. Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega: zgodność z dokumentacją techniczną, rodzaj zastosowanych materiałów, przygotowanie podłoża, wygląd zewnętrzny, prawidłowość ukształtowania powierzchni, sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem, sprawdzenie prawidłowości wykonania styków, sprawdzenie wykończenia posadzki.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10.Przepisy związane

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

PN-61/D-95007 – Drewno tartaczne iglaste,

PN-57/D-01001 – Drewno iglaste,

PN-57/D-96000 – Tarcica iglasta,

PN-EN 408:1998 – Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne lite i klejone,

PN-EN 388:1999 – Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości,

PN – 75/D – 01001 – Tarcica. Podział, nazwy i określenia.

PN – 84/M – 81000 – Gwoździe. Ogólne wymagania i badania.

PN – 65/D – 01006 – Ochrona drewna Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji.

PN-ISO 3443-8 - Tolerancje w budownictwie.

- WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

ST 09 MONTAŻ OBRÓBEK I INNYCH ELEMENTÓW:

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu elementów zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZCZEGO W MIEDZYRZECZU” 66-300 MIEDZYRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór prac zgodnie PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Zastosowane materiały:

- obróbki z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,7 mm,
- obróbki z blachy ocynkowanej – powlekanej gr. 0,6 mm,
- rynny i rury spustowe z blachy tytanowo – cynkowej gr. 0,6 mm,
- listwy PP z kolcami zabezpieczającymi przeciw ptakom zgodne z projektem,
- nawiewników higrosterowanych sterowanych automatycznie zgodne z projektem,
- zadaszenia na podkonstrukcji systemowej zgodne z projektem,
- kompletnie wykończone (nowe lub wyremontowane) kraty okienne i balustrady,
- materiały pomocnicze i montażowe.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Ilość i rodzaj i rodzaj zastosowanego sprzętu powinien być określony w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inżyniera budowy.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Obróbki i parapety z blachy:

Po wykonaniu rozbiórek, oczyszczeniu, naprawie i wyrównaniu powierzchni, zagruntowaniu przystępujemy na całym obwodzie zabezpieczanej powierzchni do montażu obróbek blacharskich z pasów blachy.

Przed montażem obróbki należy sprawdzić i w razie konieczności naprawić podłoże tak by było stabilne i posiadało odpowiedni spadek. Mocowanie obróbek do podłoża zgodnie z normą.

Elementy z tytan-cynku powinien być montowany w suchych, czystych rękawicach – tak, aby nie zostawić śladów dłoni.

Detal obróbek, sposób montażu i sposób ich mocowania należy uzgodnić z Technologiem konserwatorem i Inspektorem nadzoru. W przypadku mocowania mechanicznego na wkręty nakładamy kapturki z blachy i uszczelniamy lutem cynowym. Obróbki z blachy łączymy przy pomocy nitowania i uszczelniamy lutem cynowym lub łączymy na rąbek stojący lub leżący.

Oczyszczenie materiału: W momencie wystąpienia ewentualnych zanieczyszczeń, uszkodzeń powierzchni blachy stosujemy: - w pierwszej kolejności próba oczyszczenia suchą „szmatką” - w przypadku tytan cynku naturalnego, ewentualny bród można usunąć matą polerską do osiągnięcia powierzchni pierwotnej, - powstałe rysy powierzchni maskujemy farbami zaprawkowymi lub farbą w spray, ewentualne rysy zabezpieczone farbą nie powodują zmniejszenia trwałości systemu.

Podstawowe zasady montażu obróbek blacharskich zgodnie z PN-61/B-10245.

Użyta do wykonania obróbek blacharskich blacha cynkowo-tytanowa w arkuszach musi spełniać wymagania składu chemicznego określone w PN-EN 1774

Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo- cynkowej

Elementy z tytan-cynku powinien być montowany w suchych, czystych rękawicach – tak, aby nie zostawić śladów dłoni.

Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie rozplanować umiejscowienie poszczególnych elementów systemu. Haki połaciowe wyginane są odpowiednio do kąta nachylenia dachu, należy je ponumerować oraz zamocować pierwszy i ostatni w odległości min. 90 mm od obrzeża dachu. Następnie przeciągamy między nimi sznurek wyznaczając położenie pozostałych haków. Haki doczołowe montujemy bezpośrednio do deski czołowej, a haki połaciowe do połaci dachowej. Odległość pomiędzy hakami nie powinna przekraczać 0,5m.

W celu prawidłowego funkcjonowania systemu należy zapewnić spadek rynny około 3 mm na długości jednego metra. Rynny montuje się ze spadkiem w stronę rury spustowej. Wyznaczamy miejsce w rynnie, gdzie będzie znajdował się lej spustowy. Otwór wycinamy w zależności od średnicy rury spustowej.

Denko nakładamy na koniec rynny. W zależności od materiału denko wklejamy następnie nitujemy. Drugi sposób łączymy za pomocą lutu w celu wyeliminowania przeciekania wody. Po zamocowaniu denek wpinamy rynnę w haki.

Lej spustowy montujemy pod zawinięty brzeg rynny. Lej dociskamy do rynny i zaginamy języki zaciskowe do środka rynny.

Rynny łączymy ze sobą na zakład ok. 5 cm. Kolejnym krokiem jest uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rynnami za pomocą kleju do rynien. W przypadku lutowania rynny łączymy ze sobą na zakład taki sam jak powyżej - ok. 2 cm. Łączenie rynny z narożnikiem odbywa się podobnie. W momencie występowania długich odcinków rynien stosujemy dylatacje w odstępach co 12-15 mb lub przy narożach, co zabezpiecza system przed ewentualnymi uszkodzeniami połączeń.

Należy zdemontować rury spustowe. W ich miejsce montujemy rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej mocowane do ścian za pomocą haków i obejm w odstępach nie mniejszych niż 2,0 m. Połączenie rury spustowej z korytem rynnowym odpływowym przepustem zbiorczym należy wyposażyć w kosz z kratką zatrzymującą gromadzenie się nieczystości. Połączenie rury spustowej z rurą kanalizacyjną należy wykonać poprzez jej wprowadzenie do kształtki kanalizacyjnej na głębokość od 10 do 15 cm. Takie połączenie należy osłonić kołnierzem stożkowym przylutowanym do rury spustowej wykonanym z blachy zastosowanej do wykonania rur. Złącza pionowe wykonać na zakład szerokości 2 cm i lutować na całej długości lub na zakład pojedynczy i rąbek leżący, w dolnej części zamontować nosek oporowy nad obejmą. Odchylenia rur spustowych od pionu mierzone łatą 2 m nie powinno być większe niż 20 mm. Przekrój rury spustowej na całej długości powinien być stały.

Oczyszczenie materiału: W momencie wystąpienia ewentualnych zanieczyszczeń, uszkodzeń powierzchni blachy stosujemy: - w pierwszej kolejności próba oczyszczenia suchą „szmatką” - w przypadku tytan cynku naturalnego, ewentualny bród można usunąć matą polerską do osiągnięcia powierzchni pierwotnej, - powstałe rysy powierzchni maskujemy farbami zaprawkowymi lub farbą w spray, ewentualne rysy zabezpieczone farbą nie powodują zmniejszenia trwałości systemu.

Rynny i rury spustowe należy wykonać z blach cynk-tytan zgodnie z normą PN-EN 612

Zabezpieczenia przeciw ptakom

Na obróbkach poziomych i parapetach zewnętrznych, w miejscach wskazanych na rysunkach należy zamontować kolce w formie listwy wykonane z polipropylenu, odpornego na agresywne warunki atmosferyczne oraz promienie UV.

Kolce po wcześniejszym przygotowaniu powierzchni (oczyszczenie i odtłuszczenie) mocować przy pomocy kleju silikonowego. Należy montować listwy obok siebie by zabezpieczyć całą powierzchnię obróbki bądź patapetu.

Montaż nawiewników okiennych

W istniejących oknach, w miejscach wskazanych w projekcie należy zamontować **nawiewniki higrosterowane** sterowanych automatycznie. Czujnikiem sterującym jest taśma poliamidowa, która analizuje zmiany poziomu wilgotności względnej w pomieszczeniu i zmienia otwarcie nawiewnika. Montaż wykonać ściśle z wytycznymi producenta.

Wymiana zadaszeń

Po zdemontowaniu istniejących zadaszeń, w miejscach wskazanych na projekcie wykonać nowe zadaszenia na podkonstrukcji systemowej, wg wytycznych producenta. Szczegóły zadaszeń zgodnie z projektem. Sposób wykończenia muru w miejscach montażu podlega odbiorowi i musi uwzględniać zabytkowy charakter elewacji.

Montaż krat okiennych i balustrad

W celu remontu ościeży elewacji, istniejące kraty należy zdemontować. Kraty zgodne z projektem i balustrady oczyścić z powłok malarskich metodą mechaniczną. Po oczyszczeniu, przewidziane do wbudowania kraty okienne i pozostawione balustrady poddać drobnym naprawą. Nowe kraty i balustrady wykonać zgodnie z projektem. Przygotowana do malowania powierzchnia krat i balustrad podlega odbiorowi.

Pod nadzorem Technologa konserwatora określić oryginalną kolorystykę i malować zgodnie z projektem lub wskazaniami Technologa konserwatora. Zgodne z wytycznymi producenta, poszczególne warstwy farb podlegają odbiorowi.

Stopień czystości powierzchni metalowych, ilość i grubość powłok musi być zgodna z wytycznymi wybranego producenta systemu farb alkidowych.

W przygotowane otwory – glify - zamontować marki stalowe do przyspawania krat i balustrad. Marki zamontować w trwały sposób np. przy użyciu kotwy chemicznej. Detale montażu uzgodnić z Inspektorem nadzoru uwzględniając charakter i sposób użytkowania obiektu. Sposób wykończenia muru w miejscach montażu podlega odbiorowi i musi uwzględniać zabytkowy charakter elewacji.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta materiałów budowlanych.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Materiały do wykonania robót powinny posiadać świadectwa i certyfikaty jakości dopuszczające do wbudowania.

Przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy szczególną uwagę zwrócić na prawidłowy montaż elementów ich łączenie i szczelność.

Prace powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, oraz warunkami B.H.P.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

Jednostka i zasada obmiarowania.

Powierzchnię oblicza się w metrach kwadratowych wykonanych powierzchni. Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega: zgodność z dokumentacją techniczną, rodzaj zastosowanych materiałów, przygotowanie podłoża, wygląd zewnętrzny, prawidłowość ukształtowania powierzchni, sprawdzenie połączenia z murem, sprawdzenie prawidłowości wykonania styków, poprawność zamontowania i szczelność, prawidłowość spadków obróbek.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

PN-B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.

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

PN-EN 501:1999 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z cynku do pokryć dachowych układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN *506:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy miedzianej lub cynkowej.

PN-EN 504:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z blachy miedzianej układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN 505:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów płytowych ze stali układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN 508-1:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 1: Stal. PN-EN 508-2:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję.

PN-ISO 3443-8 - Tolerancje w budownictwie.

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB. - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót. - Aprobaty techniczne.

- Wytyczne wykonawcze i instrukcje montażu (wbudowania) zawarte w dokumentacji Producenta dopuszczonych do wbudowania materiałów.

- Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji. Karty techniczne i instrukcje stosowania producenta materiałów.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

STS 01 ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE INSTALACJI KLIMATYZACJI

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych i montażowych instalacji klimatyzacji zadania „REMONT BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO I ARESZTU ŚLEDZIEGO W MIEDZYZRZECZU” 66-300 MIEDZYZRZECZ, UL. WOJSKA POLSKIEGO 1.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór prac zgodnie z PT i zaleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

- istniejące urządzenia klimatyzacji wraz z istniejącą instalacją,

- pomocnicze materiały montażowe zgodne ze specyfikacją producenta istniejących urządzeń.

Do wykonania zawartych w specyfikacji technicznej prac należy stosować materiały i urządzenia zawarte w dokumentacji technicznej istniejących urządzeń.

Każdy materiał musi mieć atest wytwórcy stwierdzający zgodność jego wykonania z Polskimi Normami (PN), normami branżowymi (BN), instrukcjami szczegółowymi, katalogami materiałów i urządzeń wraz z dokumentami dopuszczającymi do stosowania (certyfikaty, atesty i aprobaty techniczne ITB i COBRTI "Instal"), wg Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku, Dz. U. Nr 166, poz.1360, o systemie oceny zgodności. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za sposób i jakość wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami (PN), certyfikatami i świadectwami I.T.B., Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Stosowany sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości, być sprawny technicznie i przystosowany do stosowania przy występujących w technologii wykonania robót i obróbki materiałów. Stosowany sprzęt powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Roboty prowadzone wewnątrz obiektu wymagają jedynie użycia standardowego sprzętu drobnego i elektronarzędzi a w przypadku montażu na wysokości powyżej 4 m konieczne będą lekkie rusztowania przesuwne lub przestawne.

4. Transport.

Ogólne zasady transportu są zawarte w ST „Wymagania ogólne”.

Środki i urządzenia transportu poziomego i pionowego powinny być sprawne technicznie i przystosowane do transportu występujących w technologii robót demontażowych i montażowych instalacji wentylacji i klimatyzacji. Transport materiałów zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta. Wszystkie elementy należy zabezpieczyć przed deformacją i innymi uszkodzeniami, szczególna uwagę należy zwrócić przy transporcie kanałów.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” p.5.

Przed przystąpieniem do prac remontowych (budowlano-konserwatorskich), kierownik robót instalacyjnych wraz z inspektorem nadzoru przeprowadzi istniejących jednostek zewnętrznych instalacji klimatyzacji. Jednostki zewnętrzne należy zdemontować na czas prac remontowych i zabezpieczyć z przeznaczeniem do ponownego montażu. Przed uszkodzeniem należy również zabezpieczyć przyłącza instalacyjne w rejonie prac.

Warunkiem przystąpienia do robót w zakresie instalacji klimatyzacji jest zakończenie robót wykończeniowych mokrych (ścianki działowe i tynki). Konieczne jest wyprzedzające sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie rozplanowania przejść instalacyjnych (otworów do prowadzenia ciągów instalacyjnych) w przegrodach budowlanych. Konieczne jest udostępnienie frontu dla robót montażowych związanych z podwieszeniem instalacji i montażem podstawowego osprzętu (w poszczególnych pomieszczeniach). Dla wszystkich przewodów i rur w miejscu ich przechodzenia przez stropy i ściany, przestrzeń pomiędzy rurami a osłoną wypełnić masą uszczelniającą z atestem przeciwpożarowym. Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić uruchomienie całej instalacji wraz z regulacją oczekiwanych parametrów.

Stropy, na których mają być montowane agregaty chłodnicze powinny być sprawdzone pod względem przydatności, a przed rozpoczęciem robót spisany protokół stwierdzający, że strop odpowiada wymaganiom urządzenia.

Otwory w przegrodach budowlanych przeznaczone do osadzania w nich lub przeprowadzania urządzeń wentylacyjnych (nawietrzaki, wywietrzaki, czerpnie, wyrzutnie, kanały itp.) powinny być o 50 mm większe niż odpowiednie wymiary urządzenia. Wewnętrzne powierzchnie otworów powinny być gładkie i otynkowane. Otwory w ścianach konstrukcyjnych, a przy wymiarach większych również i w ścianach działowych, powinny być tak wykonane, aby obciążenia ścian nie były przenoszone na przewody i elementy urządzenia.

Inne wymagania.

Zespoły mające silniki elektryczne należy uziemić. Usuwane przez urządzenia wentylacyjne gazy i pary szkodliwe dla zdrowia powinny przechodzić przez neutralizatory, a instalacja służąca do usunięcia gazów i par o szkodliwej dla zdrowia koncentracji powinna mieć tablice ostrzegawcze umieszczone w maszynowniach wentylacyjnych. Urządzenia mechaniczne, których działanie może zagrażać zdrowiu lub spowodować uszkodzenie ciała obsługi eksploatacyjnej, powinny mieć obudowę, bądź osłonę zabezpieczającą. Na obudowie urządzenia względnie w bezpośrednim sąsiedztwie na ścianie lub na słupie powinna znajdować się instrukcja obsługi i konserwacji urządzenia. Wszystkie urządzenia powinny być zabezpieczone przeciwdźwiękowo. Warunki techniczne wykonania zabezpieczeń oraz odbioru powinny być określone indywidualnie w projekcie. Wszystkie elementy instalacji wentylacyjnych, które nie mają określonych w dokumentacji technicznej tolerancji wymiarowych należy wykonywać; - wymiary swobodne w 14 klasie dokładności, - wymiary elementów połączeń z innymi elementami - w 10 klasie dokładności.

Montaż jednostek wewnętrznych.

Urządzenia winny być montowane zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową urządzenia. Urządzenia montować naściennie i sufitowo w sposób zapewniający ich należyłą stateczność. Zamocowania powinny przenosić obciążenia użytkowe. Uruchomienie klimatyzatorów powinna przeprowadzić firma posiadająca

autoryzację producenta zastosowanego urządzenia, jeżeli wymagają tego warunki gwarancji. Wykonawca musi posiadać certyfikat upoważniający do pracy z F-gazami.

Montaż agregatu freonowego.

Zapewnić odpowiednie mocowanie do podłoża uniemożliwiające przenoszenie drgań i rozszczelnienie pokrycia dachu.

Wykonywanie instalacji freonowej.

Rury miedziane powinny być gładkie, bez załamań i wgnieceń. Materiał powinien być jednorodny, bez wżerów, wad walcowniczych itp. Rurociągi wykonać z miedzi chłodniczej atestowanej najlepszej jakości o średnicach zgodnych z dokumentacją, w przypadku zmiany urządzeń rurociągi muszą być dostosowane do wymogów dostawcy systemu klimatyzacyjnego. Wykonać połączenia lutem twardym najlepszej jakości. Lutowanie wykonać w osłonie atmosfery azotu tzn. w czasie lutowania rurociąg winien być przedmuchiwany azotem. Materiały użyte muszą gwarantować szczelność na freon R410A. Trójniki rozdzielcze lub rozdzielacze dostarczone przez dostawcę urządzeń lub przez niego zaakceptowane.

Podwieszenie rurociągów nie rzadziej niż co 1,5m.

- Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonać w otworach, których wymiary są od 10 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów z izolacją.
- Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane w sposób nie obniżający odporności ogniowej przegród

Izolacja rurociągów miedzianych freonowych.

Przewody od zewnątrz izolowane otuliną zimnochronną o przewodności cieplnej nie wyższej niż 0,035W/m²K o zamkniętych porach o grubości minimum 13 mm w pomieszczeniach i 25 mm na zewnątrz budynku. Izolację należy zakładać tzn. naciągać na rury przed ich zlutowaniem. W miejscach lutów izolację założyć po próbach szczelności. Cała izolacja na stykach musi być szczelnie sklejona i dodatkowo owinięta taśmą klejącą z PE. Mocowania obejm z przekładką gumową musi być nakładane na szczelną izolację. Rurociągi prowadzić w przestrzeni międzystropowej zaś tam gdzie jest to niemożliwe w bruzdach o wymiarach 10x10 cm osłoniętych ekranem. Instalację freonową z izolacją prowadzoną na zewnątrz prowadzić w bruzdzie ściany zewnętrznej o wymiarach 15x30 cm i obudować blachą stalową, ocynkowaną lub aluminiową.

Montaż instalacji odpływu skroplin.

Instalację wykonać z rur CPVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych. Instalację prowadzić ze spadkiem minimum 0,5% w kierunku odpływu. Wsporniki nie rzadziej niż co 1,5m. Instalację poddać próbom jakim podlegają instalacje kanalizacyjne wewnętrzne.

Bezwzględnie przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta materiałów budowlanych.

6. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ST -00.00.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu budowlanego. Sprawdzeniu podlegać będzie wykonanie robót pod kątem: a) zgodności z wymaganiami Dokumentacji wyrobu, b) materiałów zgodnie z wymaganiami norm podanymi w pkt.2; c) ułożenia i połączenia przewodów; d) estetyki wykonania; e) skuteczności działania po uruchomieniu. Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby, świadectwa zgodności i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane Aprobatami technicznymi i polskimi normami warunki techniczne.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót zawarte są w ST „Wymagania ogólne”.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami nadzoru jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt 6 dały pozytywne wyniki. Ponadto należy wykonać pomiary kontrolne w celu uzyskania pewności, że instalacja osiąga parametry projektowe i wielkości zadane zgodnie z wymogami. Zakres tych działań określają szczegółowe procedury pomiarów, których przestrzeganie jest konieczne przy odbiorze końcowym. Zwieńczeniem tych działań odbiorczych jest protokół końcowego odbioru technicznego instalacji. W ramach

odbioru należy sprawdzić całokształt zakresu instalacji zgodnie z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności są zawarte w ST „Wymagania ogólne” p.9.

10. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru, WTWiO COBRTI INSTAL „zalecenia do projektowania instalacji wody, wentylacji i klimatyzacji minimalizujące namnażanie się bakterii LEGIONELLA” (zeszyt nr11).

Ustawa z 7 lipca 1994r Prawo budowlane – wraz z zmianami,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku (Dz. U. Z 2002r. Nr75, poz. 690). –w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.czerwca 2002roku, Dz. U. Nr 108, poz. 953, w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej, oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003roku, Dz. U. Nr 120, poz. 1126, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002roku, Dz. U. Nr 166, poz.1360, o systemie oceny zgodności,

Ustawa z dnia 12 września 2002roku, Dz. U. Nr 169, poz.1386, o normalizacji,

Stosować się do przepisów BHP zgodnie z:

Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 roku, Dz. U. nr. 47 p. 401.

Rozp. M. P. i P. S. z dn. 26.09.97 rok, Dz. U. nr. 129 p.844.

Rozp. Ministra Gosp. i Pracy z dn. 26.07.04 rok, Dz. U. nr. 180 p.1860.

Planem BIOZ zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, Stosować normy:

- PN-B-01411:1999 Wentylacja i klimatyzacja – Terminologia
- PN-76/B-03420 Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego
- PN-78/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja - Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- PN-B-02151-3 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem
- PN-EN 1736:2002 Instalacje żiębnicze i pompy ciepła. Elementy podatne rurociągów, tłumiki drgań i złącza kompensacyjne. Wymagania, projektowanie i instalowanie
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, cz. D Roboty instalacyjne. - Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej.

Wyd. ITB, 2004

- Poradniki techniczne, DTR producentów przewodów, armatury i urządzeń.

UWAGA: Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.