

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**REMONT SKRZYDŁA ZACHODNIEGO I POŁUDNIOWEGO  
BUDYNKU MUZEUM PRZY UL. 3 MAJA W RZESZOWIE W  
ZAKRESIE:**

- REMONTU INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ;
  - IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN  
FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU;
  - REMONTU KONSTRUKCJI BUDYNKU  
(STABILIZACJI POSADOWIENIA, ŚCIAN BUDYNKU  
ORAZ WIEŻBY DACHOWEJ Z MAGAZYNAMI  
PODDASZA);
- DORAŻNEGO ZABEZPIECZENIA TYNKÓW SKLEPIEŃ  
I ŚCIAN POMIESZCZENIA SALI GOŚCINNEJ.

**Inwestor: MUZEUM OKRĘGOWE W RZESZOWIE, UL. 3 MAJA 19  
35-030 RZESZÓW**

Opracowała: mgr inż. arch. Barbara Brachowska - Więcek

LISTOPAD 2020 r.

## **ZESTAWIENIE SPECYFIKACJI**

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, REMONTOWYCH I RENOWACYJNYCH – CZĘŚĆ OGÓLNA

### **SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE**

- 1.1. Rozbiórki
- 1.2. Roboty ziemne
- 1.3. Roboty izolacyjne

## 1.1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego
- 1.1.2 Przedmiot i zakres robót
- 1.1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych
- 1.1.4 Informacje o terenie budowy
- 1.1.5 Organizacja robót, przekazanie placu budowy
- 1.1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich
- 1.1.7 Wymagania dotyczące ochrony środowiska
- 1.1.8 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie
- 1.1.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu
- 1.10 Ogrodzenie placu budowy
- 1.11 Zabezpieczenie chodników i jezdni
- 1.12 Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót
- 1.13 Określenia podstawowe

## 1.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

## 1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

## 1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

## 1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

## 1.6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

## 1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

## 1.8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

## 1.9. ROZLICZENIE ROBÓT

## 1.10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

## 1.1 CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

REMONT SKRZYDŁA ZACHODNIEGO I POŁUDNIOWEGO BUDYNKU MUZEUM PRZY UL. 3 MAJA W RZESZOWIE W ZAKRESIE:

- REMONTU INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ;
- IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU;
- REMONTU KONSTRUKCJI BUDYNKU (STABILIZACJI POSADOWIENIA, ŚCIAN BUDYNKU ORAZ WIĘŻBY DACHOWEJ Z MAGAZYNAMI PODDASZA);
- DORAŻNEGO ZABEZPIECZENIA TYNKÓW SKLEPIEŃ I ŚCIAN POMIESZCZENIA SALI GOŚCINNEJ.

Adres obiektu: UL. 3 MAJA 19, 35-030 RZESZÓW

Inwestor: MUZEUM OKRĘGOWE W RZESZOWIE, UL. 3 MAJA 19, 35-030 RZESZÓW

### 1.1.2 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest wykonanie:

- instalacji kanalizacji deszczowej, dotyczy udroźnienia i uszczelnienia rur odprowadzających wody opadowe z rur spustowych wraz z remontem technicznym nawierzchni wirydarza wewnętrznego – odtworzenie,
- izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych budynku oraz osuszenia murów,
- remontu konstrukcji budynku w zakresie: stabilizacji posadowienia, ścian budynku oraz więźby dachowej z magazynami poddasza wraz z zabezpieczeniem konstrukcji stalowej dla aktualnych wymagań p.poż,
- dorażnego zabezpieczenia tynków sklepień i ścian pomieszczenia sali gościnnej.

Skrzydło zachodnie i południowe oraz wirydarz stanowi fragment zespołu wpisanego do rejestru zabytków nieruchomych pod nr rej. A-1027 z dnia 08.06.1979 r.

### 1.1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych takie jak:

- nadzór archeologiczny nad wykopami, nadzór autorski projektantów,
- geodezyjna inwentaryzacja instalacji, jeżeli ich przebieg nie był zinwentaryzowany lub zmienił przebieg,
- inwentaryzacja powykonawcza prac remontowych w przypadku wprowadzenia koniecznych nieprzewidzianych zmian.

Roboty tymczasowe – wszelkie prace zabezpieczające na czas robót rozbiórkowych i ziemnych  
- wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną.

Prace tymczasowe związane z:

- wykonaniem prac ziemnych takie jak pełne deskowania, stemplowania i rozpory,
- zabezpieczeniem instalacji istniejących przed zniszczeniem, w strefie wykonywanego odcinkami wykopu, oraz rozbiórek na poddaszu itp.,

- wygradzeniem placu budowy, stanowisk pracy, przekrycia wykopów, montażu drabin, pomostów pośrednich do wykonywania prac ziemnych, pomostów dla pieszych itp.
- rusztowaniami.

należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną.

#### **1.1.4 Informacje o terenie budowy**

Nieruchomość usytuowana jest w zabudowie śródmiejskiej, przy ul. 3 Maja 19 w Rzeszowie.

Istniejący budynek to dwukondygnacyjny zespół poklasztorny z użytkowym poddaszem adaptowanym na magazyn. Obiekt jest dwutraktową budowlą o trzech skrzydłach zamykających prostokątny dziedziniec, dawny wirydarz. Oba skrzydła podłużne /prostopadłe do kościoła/ są zakończone dwoma dużymi salami, tworzącymi wysunięte ryzality w planie całej zabudowy. W narożu ściany frontowej znajduje się dobudowana wtórnie przypora o konstrukcji ceramicznej stanowiąca aktualnie furtkę wejściową na zaplecze muzeum.

W północnym narożniku skrzydła wschodniego znajduje się w przedłużeniu korytarza klatka schodowa. Gmach jest częściowo podpiwniczony i w części podziemnej przesklepiony.

W związku z położeniem budynku w ścisłym centrum, organizacja placu budowy i prac powinna uwzględniać ograniczone możliwości wjazdu samochodów ciężarowych i osobowych oraz postojów, a także bezpieczeństwo osób postronnych i użytkowników czynnego obiektu. Na niektórych odcinkach elewacji przy których jest planowane wykonywanie izolacji pionowej występują wejścia do budynku, dlatego w czasie prowadzenia prac należy zapewnić bezpieczny dostęp do budynku w uzgodnieniu z Użytkownikiem. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia planu organizacji prac dostosowanego do możliwości technicznych i organizacyjnych Wykonawcy i wymogów Inwestora. Jeżeli organizacja placu budowy będzie się wiązać z zajęciem terenu miejskiego i formalnościami administracyjnymi z tym związanymi, to koszty ponosi Inwestor.

#### **1.1.5 Organizacja robót, przekazanie placu budowy**

Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz STWiOR.

Określi zasady wejścia pracowników, wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren budowy. Wskaże miejsca i pomieszczenia możliwe do zagospodarowania przez Wykonawcę na czas prowadzenia prac, dostęp do wody i energii elektrycznej oraz sposób rozliczenia kosztów z Wykonawcą. Zamawiający wskaże na planie zakryte instalacje - w obrębie prowadzonego remontu – celem ich ochrony, oraz repery geodezyjne.

Zamawiający uzgodni czas pracy z wykonawcą oraz Użytkownikiem.

Wymagania Zamawiającego będą stanowiły załącznik do umowy.

Należy bezwzględnie stosować obowiązujące dla placów budowy zasady BHP wykonywania robót. Wszelkie prace wykonywane niezgodnie z powyższym, skutkują stworzeniem zagrożeń dla zdrowia i życia osób.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, a także zgodność z zaleceniami Projektu Budowlanego Remontu, STWiOR i poleceniami Inspektora nadzoru. Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań zawartych w STWiOR obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie i winien być ujęty w kwocie globalnej wyceny.

#### **1.1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę wszystkich przekazanych przez Zamawiającego instalacji i urządzeń zlokalizowanych w obrębie prowadzonych prac remontowych i renowacyjnych, takich jak rurociągi, kable, repery znajdujących się w obrębie prowadzonych prac lub na trasie transportu materiałów (np. cokoły, progi, kraty itp.)

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

#### **1.1.7 Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

W okresie trwania budowy i wykonywania robót budowlanych, remontowych i renowacyjnych Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy w czystości unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób i mienia.

Planowane prace nie przewidują użycia materiałów szkodliwych dla środowiska. Wszystkie stosowane materiały winny posiadać aprobaty techniczne wydane przez uprawnioną jednostkę.

#### **1.1.8 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie**

Przed realizacją należy zapoznać się z informacją nt. bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącą część niniejszej dokumentacji technicznej.

Podczas realizacji robót Wykonawca winien przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Ponadto Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

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

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

Wykonawca winien bezzwłocznie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, a także utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odrębnymi przepisami.

Materiały łatwopalne muszą być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej oraz inne przepisy, wytyczne i normy, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót (rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 6 02 2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót bud. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

#### **1.1.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Jeżeli organizacja prac będzie związana z okresowym zajęciem pasa drogowego i zmianą organizacji ruchu na czas wykonywania prac - wynikającą z Projektu organizacji robót sporządzonego przez Wykonawcę, to koszty z tym związane (koszty sporządzenia niezbędnej dokumentacji i koszty uzgodnień ze służbami miejskimi Projektu organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy /opłaty skarbowe/ oraz koszty zajęcia chodnika, czy pasa jezdni) ponosi bezpośrednio Inwestor.

#### **1.1.10 Ogrodzenie placu budowy**

Zaleca się opracowanie przez Wykonawcę „Projektu organizacji robót i zagospodarowania placu budowy” do zatwierdzenia przez użytkownika i Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Teren budowy musi być wyposażony w tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne dla ochrony robót.

Wykonawca odpowiada za ochronę robót, za materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### **1.1.11 Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Uwagi jak w punkcie 1.1.9-1.1.10.

Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia stanu nawierzchni i oznakowania sprzed remontu.

#### **1.1.12 Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót**

##### **Grupa robót kody CPV**

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

##### **Klasy robót kody CPV**

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

##### **Kategorie robót kody CPV**

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

71351914-3 Usługi archeologicznego

### 1.1.13 Określenia podstawowe

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

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



- 13 sprzęt pomocniczy - elementy niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, m.in. zawiesia, uchwyty, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia.
- 14 rejestr obmiarów - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- 15 dziennik budowy - dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót .
- 16 roboty budowlane - prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie obiektu budowlane.
- 17 wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania lub zainstalowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym,
- 18 materiały - tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 19 aprobaty techniczne - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 20 właściwy organ - organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub specjalistycznego nadzoru budowlanego,
- 21 polecenie Inspektora nadzoru - wszelkie dyspozycje przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 22 przedmiar robót - wykaz robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z podaniem ich ilości.
- 23 ustalenia techniczne - ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 24 przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

25 dokumentacja projektowa – kosztorysowa – opracowanie techniczne zawierające opis techn. wraz z niezbędną charakterystyką techn. robót, rysunki robocze, zestawienia materiałów, kosztorys.

26 nadzór konserwatorski – sprawowany przez inspektorów WUOZ.

## **1.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

### **1.2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

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

### **1.2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

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

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

### **1.2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału, Wykonawca powiadomi Inspektora o ewentualnym takim zamiarze - zastosowania substytutu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora. Cechy materiałów (i wykonanych elementów budowli) muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami przyjętego systemu zabezpieczającego przed wilgocią. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z zatwierdzonym Projektem Budowlanym oraz ogólnymi wymaganiami niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót i wpłyną na niezadowalającą jakość elementu budowli, zostaną zastąpione innymi materiałami na koszt wykonawcy.

#### **1.2.4. Wykaz ważniejszych materiałów i wyrobów.**

Wykaz materiałów budowlanych znajduje się w przedmiarze prac i Projekcie Budowlanym.

### **1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie obniży jakości wykonywanych robót. Sprzęt ten winien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać wskazaniom kart technicznych i technologicznych producentów stosowanych materiałów i projektowi organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, a w przypadku braku takich ustaleń – być uzgodniony z Inspektorem. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Wydajność sprzętu ma zagwarantować właściwe przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, ST i wskazaniach Inspektora - w terminie umownym. Sprzęt ten musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy i spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Jeśli jest to wymagane przepisami - Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia, które nie gwarantują zachowania warunków umowy, będą zdyskwalifikowane przez Inspektora nadzoru i nie dopuszczone do robót.

Wykaz sprzętu do prac budowlanych załączono w przedmiarze robót.

### **1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Transport materiałów budowlanych winien być przeprowadzany w sposób i w warunkach zalecanych przez producentów materiałów. Koszty powstałych uszkodzeń lub obniżenia wartości materiałów ponosi Wykonawca.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniem Inspektora nadzoru i w sposób uzgodniony z Zamawiającym i Użytkownikiem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie także

usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Przewiduje się użycie samochodów ciężarowych i dostawczych.

## **1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **1.5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Wykonawca odpowiada za przeprowadzenie prac budowlanych zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów do robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, Planem Zachowania Jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości elementów robót zgodnie z wymiarami podanymi w dokumentacji projektowej. lub przekazanych pisemnie przez Inspektora nadzoru. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w w/w zakresie zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót i wysokości przez Inspektora nadzoru. Nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, ST, i w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

### **1.5.2. Opis prac**

#### **Stan istniejący:**

Ściany piwnic wykonane z wątku mieszanego kamienno-ceglanego na zaprawie wapiennej. Ściany nadziemne ceramiczne, a stropy w poziomie parteru w całości w formie sklepień. Powyżej, nad I piętrem stropy ceramiczne (sklepienia) oraz stropy drewniane miejscami wzmacnianie i przebudowywane. W XX w przestrzeni poddasza została wbudowana konstrukcja stalowa jako szkielet obudowy pomieszczeń magazynowych. Szkieletem konstrukcji jest rama wykonana z dwuteowników, głównie INP140, INP180 i INP220. Stalowa konstrukcja ram nie spełnia wymagań zabezpieczenia ogniowego i antykorozyjnego. Trapezowa konstrukcja stalowa spoczywa na ścianach zewnętrznych i głównej ścianie między traktowej. Rygle dolne tworzą niezależną konstrukcję stropu pomieszczeń magazynowych zlokalizowanych w poddaszu nad I piętrem. Skośne zastrzały ram (częściowo) oraz rygle dole i górne wypełniono prefabrykowanymi płytami WPS, ocieplono i otynkowano. W czasie wykonywania konstrukcji magazynu zmodyfikowano dotychczasową konstrukcję więźby

dachowej. W szczególności wycięto środkowe odcinki belek tramowych, części płatwi i półtramów oraz wszystkie słupy stolców w zabudowanej części strychu. W miejscach wiązań ciesielskich zostały przyspawane do ram dodatkowe podpory, które stanowią aktualnie nowe podparcie dla wyciętej konstrukcji więźby dachowej. Dach pokryty jest blachą miedzianą na pełnym deskowaniu. Montując konstrukcję stalową ram wykonano rozkucia i podkucia kominów murowanych.

Według dokumentacji archiwalnej [5] fundamenty budowli spoczywają na warstwie zbitych /twardoplastycznych/ płyt lessowych /gliniastych/. Dodatkowo w dokumentacji [5] opisano wykonane odkrywki fundamentowe, w których stwierdzono posadowienie budynku na głębokości od -2.05 do - 3.35 od poziomu terenu, przy czym ściana frontowa spoczywa na poziomie -2.15 m ppt.

### **Zakres i opis prac remontowo budowlanych branży konstrukcyjnej:**

#### **- Wykonanie izolacji poziomej i pionowej ścian fundamentowych dla zabezpieczenia przed wilgocią gruntową**

Projektuje się wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych skrzydła zachodniego i południowego budynku Muzeum Okręgowego w Rzeszowie. W pierwszej kolejności należy zaizolować pionowo ściany zewnętrzne i zabezpieczyć przed obsypaniem wykonaną izolację folią kubełkową. Izolację pionową należy zrealizować poprzez zastosowanie dwóch preparatów: jednoskładnikowej bitumicznej emulsji gruntującej Sika®Iglolflex®P-01a następnie dwuskładnikowej, grubowarstwowej, wzmocnionej włóknami modyfikowanej polimerami powłoki bitumicznej Sika®Iglolflex®-201. Ułożenie warstw izolacyjnych należy poprzedzić wykonaniem wykopu do poziomu ok 50 cm nad poziom spodu fundamentów. Spód fundamentów określić stosując kontrolne odkrywki z dna pierwotnego wykopu. Izolację układać ściśle wg zaleceń producenta odcinkami ok 2-3m stosując przegłębienia do poziomu posadowienia. Po zaizolowaniu danego odcinka zasypać przegłębienie i kontynuować prace na kolejnej części ściany. Po wykonaniu izolacji pionowej i zasypaniu wykopu oraz odtworzeniu przylegającego terenu do stanu pierwotnego należy przystąpić do realizacji izolacji poziomej. Projektuje się iniekcje uszczelniające z poziomu terenu i posadzki parteru poprzez zastosowanie kremu iniekcyjnego na bazie silanów do wykonywania w murach przepony przerywającej kapilarne podciąganie wilgoci typu SikaMur® InjectoCream-100. Iniekcje dla ścian zewnętrznych realizować od strony zewnętrznej a dla ścian wewnętrznych od strony wskazanej przez Inwestora z uwagi na możliwość występowania zabytkowego wystroju .

#### **- Wykonanie rozbiórki i remontu technicznego nawierzchni wirydarza wewnętrznego wraz z remontem instalacji kanalizacji deszczowej**

Projektuje się w związku z planowanym remontem i udrożnieniem kanalizacji deszczowej wykonanie remontu odtworzeniowego nawierzchni wirydarza wewnętrznego budynku. W

pierwszej kolejności należy wykonać dokładną dokumentację fotograficzną nawierzchni i układu wirydarza a następnie zrealizować rozbiórkę warstw. Po rozbiórce należy wykonać remont instalacji sanitarnej zgodnie z "Projektem remontu instalacji kanalizacji deszczowej" autorstwa p. Jacka Nosska oraz izolację ścian fundamentowych budynku. W kolejnym kroku projektuje się odtworzenie warstw i układu nawierzchni wirydarza. Warstwy podkładowe wykonać zgodnie ze schematem zawartym w części rysunkowej.

#### **- Wykonanie osuszenia murów piwnicznych**

Po realizacji izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych należy przystąpić do procesu osuszania ścian i pomieszczeń piwnic. Osuszanie wykonać poprzez zastosowanie specjalistycznych osuszaczy przeznaczonych do podziemnych zawilgoconych pomieszczeń.

Zaleca się zastosowanie osuszaczy kondensacyjnych oraz turbo-cyrkulatorów wraz z nagrzewnicami. Dodatkowo zaleca się zapewnienie stałej wentylacji pomieszczeń piwnicznych.

#### **- Wzmocnienie posadowienia narożnika ściany frontowej wraz z fundamentami przypory**

Projektuje się wzmocnienie fundamentów pod zewnętrzną przyporą w narożniku ściany frontowej poprzez wykonanie ośmiu mikropali fi 25 zbrojonych rurą stalową perforowaną 76.1/11. W poziomie ok 1 m p.p.t na mikropalach wykonać żelbetowy oczep 40x50 okalający ścianę fundamentową przypory i wpuszczony w nią ok 5cm (wykonać bruzdę). Dodatkowo do zbrojenia mikropali przyspawać osadzone w odwiertach przez ścianę fundamentową profile HEB 100, które zapewnią właściwe przekazanie obciążeń na wykonane mikropale i dodatkowo zapewnią przestrzenną sztywność układu. Żelbetowy oczep pokryć bitumiczną warstwą izolacyjną np. Izohan.

#### **- Skotwienie odspojonej zewnętrznej przypory z bryłą budynku głównego**

Projektuje się skotwienie zewnętrznej przypory z bryłą budynku głównego poprzez osadzenie w uprzednio wykonanych odwiertach 10 prętów fi 20 ocynkowanych i gwintowanych na żywicy epoksydowej. Pręty należy zakotwić w ścianie poprzecznej budynku głównego na głębokość min. 100 cm a od strony czołowej zastosować blachę 10x100x100 i skrócić pręty ocynkowanym nakrętkami kl.10.

#### **- Wykonanie spięcia budynku taśmami Sika CarboDur S1512 wraz z naprawą zarysowań**

W pierwszej kolejności projektuje się osadzenie taśm z włókien węglowych typu Sika CarboDur S1512 w poziomie stropów nad parterem i nad I piętrzem. Prace wykonywać ściśle wg zaleceń producenta, zaleca się nadzór specjalistów z firmy Sika. Po wykonaniu

spięcia budynku taśmami dokonać naprawy pęknięć i zarysowań. Naprawę większych zarysowań zrealizować poprzez osadzenie w każdej spoinie na długości zarysowania pręty fi 6 na zaczynie cementowym na bazie białego cementu. Pręty o długości 1m tj. po 50 cm po każdej stronie pęknięcia. W kolejnym kroku należy wykonać iniekcję mniejszych zarysowań i pęknięć.

Po osadzeniu taśm i skotwieniu rys uzupełnić (odtworzyć tynk) ubytki w tynku oraz wykonać malowanie elewacji wg odrębnego programu konserwatorskiego.

#### **- Wykonanie doraźnego zabezpieczenia tynków sklepień i ścian pomieszczenia sali gościnniej wraz z naprawą konstrukcji sklepienia**

Dla zabezpieczenia istniejącej polichromii na czas prowadzenia prac budowlanych projektuje się doraźne zabezpieczenie tynków sklepień i ścian z istniejącą zabytkową polichromią w pomieszczeniu sali gościnniej nr 13. Zabezpieczenie zrealizować poprzez wykonanie drewnianej konstrukcji (stemplowania) dla podparcia krążyn, na których zostanie ułożone poprzecznie deskowanie zgodnie z krzywizną sklepień. Na deskowaniu należy rozłożyć warstwę wełny mineralnej, na której bezpośrednio pod tynkiem wyścielić flizelinę. Po wykonaniu zabezpieczenia w poziomie parteru należy w pomieszczeniu bezpośrednio nad salą gościnną przeprowadzić remont sklepienia - od góry. W pierwszej kolejności projektuje się rozebranie warstw podłogowych oraz wymianę zasypu na keramzyt. Po usunięciu zasypu sklepienie należy poddać ocenie konstrukcyjnej oraz wykonać odgrzybienie. Dodatkowo po obwodzie w pachach sklepienia osadzić stalowy wieniec z ceownika C200, który należy przykotwić stosując śruby M20 wklejane na żywicy epoksydowej. Po wykonaniu wieńca i wymianie zasypu należy odtworzyć warstwy posadzkowe.

Po wykonaniu prac konstrukcyjno budowlanych można przystąpić do naprawy (podklejenia) tynków z polichromią zgodnie z programem konserwatorskim.

#### **- Wzmocnienie i zabezpieczenie ppoż stalowych ram w poziomie poddasza**

Z uwagi na dobry stan pokrycia dachu blachą miedzianą projektuje się wzmocnienie i zabezpieczenie ppoż istniejącej konstrukcji stalowej ram w poziomie poddasza od wewnątrz. Wzmocnienie polega na uciągnięciu dolnego pasa ramy stalowej poprzez dospawanie 1/2 IN 140 do górnych półek profili w miejscu ich łączenia na podporą. Dodatkowo projektuje się dospawanie obustronne przykładek stalowych z bl 5x12x340. Szczegółowy schemat rozwiązania podano w części rysunkowej. W drugiej kolejności projektuje się zabezpieczenie ppoż ramy stalowej. Górne i skośne rygle ramy zabezpieczyć do R30 a rygle dolne do R60 poprzez zastosowanie zestawu farb pęczniejących ogniochronnych i antykorozyjnych typu FLAME STAL FIRE PROOF SOLVENT WG AT-15-9175/2015 (przed malowaniem ramy odczyścić). Szczegółową kartę technologiczną zabezpieczenia umieszczono w załącznikach niniejszego opracowania.

Wzmocnienia konstrukcji stalowych należy wykonywać rozbierając uprzednio obudowę jednocześnie max. trzech ram stalowych. Po wykonaniu remontu odtworzyć wypełnienie stropów w zakresie rygla górnego i dolnego (tj. płyt WPS) natomiast rygle skośne i ściany magazynu wykonać (obudować) z płyt gipsokartonowych wypełnionych wełną mineralną. Przed remontem konstrukcji stalowej należy dokonać demontażu istniejących czujek ppoż oraz instalacji elektrycznej. Po zakończeniu prac instalację elektryczną i ppoż należy odtworzyć.

#### **- Wzmocnienie i remont drewnianej konstrukcji więźby dachowej**

Z uwagi na stosunkowo niedawno przeprowadzoną wymianę pokrycia dachowego remont konstrukcji drewnianej więźby należy przeprowadzić bez rozbiórki pokrycia z blachy i deskowania. W ramach remontu więźby projektuje się wymianę zdegradowanych biologicznie drewnianych płatwi i słupów oraz wzmocnienie i okorowanie krokwi. Krokwie należy wzmocnić stosując przykręcane obustronnie foszty 4,5x17,5cm - zgodnie z schematem zamieszczonym w części rysunkowej (ok 50% wszystkich krokwi). Dodatkowo projektuje się wzmocnienie drewnianych tramów w części dachu nad salą nr 13. Skorodowane płatwie wymieniać odcinkami pomiędzy poszczególnymi ramami stalowymi. Wszystkie elementy drewniane zaimpregnować preparatem WOOD PROTECTOR - FIRESTOP zgodnie z wytycznymi zawartymi w karcie technicznej produktu. Podczas remontu przeprowadzić dodatkowe oględziny stanu zachowania elementów drewnianych więźby dachowej (z uwagi na lepszy dostęp) w celu ewentualnej modyfikacji sposobu wzmocnienia.

#### **Zalecenia wykonawcze**

- Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie przed zamówieniem materiałów budowlanych;
- Wszystkie prace wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac budowlanych pod bezpośrednim nadzorem osób doświadczonych i uprawnionych;
- Przed przystąpieniem do prac należy opracować szczegółowy harmonogram prowadzenia robót uwzględniający technologię prac budowlanych, wymogi użytkowania obiektu oraz uwarunkowania konserwatorskie (w harmonogramie uwzględnić wykonanie w pierwszej kolejności prac związanych z zabezpieczeniem polichromii w sali nr 13);
- Kontrolować na bieżąco stan konstrukcji w miejscu prowadzenia prac ( w razie wątpliwości skonsultować się z Autorem projektu);
- Należy zachowywać wszelkie zasady BHP;



- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących niniejszego opracowania należy niezwłocznie zwrócić się do Autora projektu;
- Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126);
- Stosować tylko materiały dopuszczone atestami do stosowania w budownictwie.

#### **Zastosowane materiały:**

- Beton konstrukcyjny: B25 (C20/25);
- Stal zbrojeniowa: A-IIIN /B500SP/;
- Stal profilowa: S235;
- Elektrody: EA 1.46;
- Drewno: C24;
- Siatka z włókna Carbo Dur S1512;
- Zabezpieczenie popż:
  - WOOD PROTECTION – FIRESTOP;
  - FLAME STAL FIRE PROOF SOLVENT;
- Izolacja:
  - Izohan;
  - Sika®Iglolflex®-201 i Sika®Iglolflex®P-01
  - SikaMur® InjectoCream-100.

## **1.6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **1.6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT**

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

Program zapewnienia jakości **/PZJ/** winien zawierać:

- organizację wykonania robót, termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan BIOZ,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
- sposób oraz formę gromadzenia certyfikatów, aprobat, świadectw dopuszczenia do stosowania materiałów przeznaczonych do wbudowania,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

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

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

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

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

### **1.6.2. Certyfikaty i aprobaty**

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

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

2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.
3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSW i A z 1998 r. (Dz. U. 98/99).
4. są oznakowane znakiem CE oznaczającym, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną bądź krajową Specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.
5. są oznakowane znakiem budowlanym co oznacza, że producent lub jego upoważniony przedstawiciel, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo Aprobata Techniczną (sposób deklarowania przez producenta zgodności wyrobów budowlanych i ich znakowania określa Rozp. M.I. z dnia 11 sierpnia 2004 r. – Dz.U. Nr 198, poz. 2041).

Oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały do prac budowlanych, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **1.6.3. Dokumenty budowy.**

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

**1.6.4. Dziennik budowy** jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy placu budowy do końca okresu

gwarancyjnego. Obowiązek prowadzenia wg wymagań określonych odrębnymi przepisami spoczywa na Wykonawcy

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby dokonującej z podaniem imienia, nazwiska stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty mają być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- odbiór rusztowań do prac konserwatorskich
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące czynności pomiarowych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów i wyniki kontroli z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

#### **1.6.5. Rejestr obmiarów.**

Rejestr ten stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót remontowych. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do rejestru obmiarów.

#### **1.6.6. Dokumenty laboratoryjne.**

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

#### **1.6.7. Inne dokumenty budowy.**

Zaliczają się do nich:

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

#### **1.6.8. Przechowywanie dokumentów budowy.**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

#### **1.6.9 Dokumentacja projektowa**

Projekt budowlany, STWiOR oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy będą stanowić część umowy, a wymagania zawarte w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji.

Wykonawca winien przed rozpoczęciem robót przeprowadzić analizę otrzymanej dokumentacji; w przypadku stwierdzenia braków lub wad w projekcie zawiadomić o tym Zamawiającego i projektanta w ciągu 7 dni od otrzymania dokumentacji lub jej części. Powyższe dotyczy braków zauważonych w trakcie wykonywania robót. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej oraz w innych dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Skreślenia, poprawki, uzupełnienia adnotacje w opracowaniach należy wykonywać trwałą techniką graficzną i opatrywać podpisem osoby dokonującej wpisu i akceptującej wpis (uprawnionej), a także datą.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Dane określone w dokumentacji projektowej i STWiOR mają być uważane za docelowe, od których dopuszczane są odchylenia w ramach dopuszczalnej tolerancji w dokumentacji.

## **1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

### **1.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i STWiOR, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione pisemnie, wg instrukcji Inspektora nadzoru. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą w czasie określonym w umowie.

### **1.7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Zasady określania ilości robót, jednostki, dokładności obmiaru oraz zasady przedmiarowania podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i częściach ogólnych do publikowanych katalogów norm i nakładów rzeczowych, dla poszczególnych rodzajów robót np. w KNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze z dokładnością obowiązującą dla danego rodzaju robót. Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli ST dla danej roboty nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój. Jednostką obmiarową dla układania przewodów elektrycznych jest metr.

### **1.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**

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

## **1.8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **1.8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

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

### **1.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **1.8.3. Odbiór częściowy.**

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

#### **1.8.4. Odbiór końcowy.**

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, wartości i jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w następnym rozdziale.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z zatwierdzonym Projektem budowlanym, wykonawczym i ST. W trakcie odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Prace konserwatorskie odbiera komisja z udziałem przedstawiciela WUOZ.

#### **PRACE BUDOWLANE TYMCZASOWE POMOCNICZE:**

- rusztowania i pomosty do prac budowlanych:
  - Należy wykonać odbiór rusztowań do prac budowlanych przed przystąpieniem do prac i dokonywać przeglądów okresowych stanu technicznego rusztowania w trakcie prowadzenia prac.
  - Przeglądy wykonywać co najmniej co 10 dni i po dłuższych przerwach w pracy.
  - Wszystkie przeglądy należy odnotowywać. Stwierdzone uchybienia mające wpływ na bhp natychmiast usuwać.

#### **1.8.5. Dokumenty do odbioru ostatecznego.**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.



Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- sprawozdanie z nadzorów archeologicznych,
- wyniki badań jeżeli były prowadzone,
- dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).
- W odniesieniu do prac konserwatorskich dokumentacja konserwatorska.

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

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Przebieg i wyniki odbioru ujmowane są w formie protokołu. Winien on być podpisany przez wszystkich biorących udział w odbiorze.

#### **1.8.6. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór końcowy”.

#### **1.9. ROZLICZENIE ROBÓT**

Rozliczenie robót następować będzie na zasadach zawartych w Umowie i opierać się będzie na zasadzie niezmienności umownego zakresu robót z zastrzeżeniem, że należność za prace nie wykonane nie przysługuje, a roboty dodatkowe dotyczyć mogą wyłącznie spraw, które nie mogły być przewidziane przed zawarciem umowy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót mają obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,

- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

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

## **1.10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **1.10.1 Dokumentacja projektowa**

#### **PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ I SANITARNEJ:**

REMONT SKRZYDŁA ZACHODNIEGO I POŁUDNIOWEGO BUDYNKU MUZEUM PRZY UL. 3 MAJA W RZESZOWIE W ZAKRESIE:

- REMONTU INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ;
- IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU;
- REMONTU KONSTRUKCJI BUDYNKU (STABILIZACJI POSADOWIENIA, ŚCIAN BUDYNKU ORAZ WIEŻBY DACHOWEJ Z MAGAZYNAMI PODDASZA);
- DORAŻNEGO ZABEZPIECZENIA TYNKÓW SKLEPIEŃ I ŚCIAN POMIESZCZENIA SALI GOŚCINNEJ.

Z LISTOPADA 2020 ROKU.

Dokumentacja archiwalna wyszczególniona w Projekcie Budowlanym.

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

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268, z 2001 r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 poz. 676, Nr 75, poz.690, oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).

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

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewn. I Admin. z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków...(Dz. U. z 2003r. nr 121, poz1138).

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

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

EN 14199 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Mikropale.

BN-87/8950-15 Budownictwo hydrotechniczne. Prace iniekcyjne w budownictwie wodnym. Ogólne zasady i warunki techniczne iniekcji.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych.  
Elementy murowe z kamienia naturalnego.

PN-B-11205:1997 Elementy kamienne.

PN-72/B-06190 Roboty kamieniarskie. Okładzina kamienna. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-B-79406:97, PN-B-79405:99 Płyty kartonowo-gipsowe

PN-EN 13226:2004 Podłogi drewniane. Deszczułki posadzkowe lite z wpustami i/lub wypustami.

Karty techniczne i technologiczne producentów materiałów przyjętych do realizacji projektu.

## **1.1. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.01 ROZBIÓRKI**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek nawierzchni, zasypów, posadzek, stropów prefabrykowanych WPS i ścianek gipsowokartonowych oraz drzwi na poddaszu.

W zakres tych robót wchodzi:

B.01 – Rozbiórki:

- nawierzchni, zasypów, posadzek, stropów prefabrykowanych WPS, ścianek gipsowokartonowych, drzwi,

oraz prace tymczasowe zabezpieczające budowę w czasie rozbiórki:

- Ogrodzenie strefy rozbiórki.
- Stemplowania, rozpory,
- Pełne deskowania,
- Podesty,

#### **1.4. Określenia podstawowe**

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

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

### **2. Materiały**

2.1. Dla robót rozbiórkowych wystąpią materiały niezbędne do wykonania tymczasowych zabezpieczeń strefy rozbiórki.

### **3. Sprzęt**

3.1. Przewiduje się ostrożną, ręczną rozbiórkę nawierzchni w obrębie wykopów pod izolacje i instalacje oraz posadzki nad salą gościnną w celu umożliwienia wykonania prac zabezpie-

czających i konstrukcyjnych. Planuje się odzyskanie materiałów do ponownego zastosowania z niezbędnym uzupełnieniem materiałami o takich samych cechach i właściwościach jak zachowane.

#### **4. Transport**

Transport materiałów i odpadów, oraz trasę i godziny transportu należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu i dostosować do miejscowych wymogów w Rzeszowie.

Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

#### **5. Wykonanie robót**

##### **5.1. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP i ZDMK,
- powiadomić nadzorujące służby o wykonywaniu wykopów pod izolację w obrębie przebiegających w gruncie instalacji,
- prace wykonywać max. 2-3 m odcinkami, a na poddaszu odslaniać odcinkami max. 3 przęsła ram stalowych,
- zabezpieczyć wszystkie istniejące instalacje oraz wszelkie istniejące uzbrojenie w obrębie prac.
- Wykonać deskowania pełne, stemplowania, rozpory wykopów i podesty robocze zgodnie ze sztuką budowlaną.

##### **5.2. Roboty rozbiórkowe**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Materiały do odzysku posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

#### **6. Kontrola jakości robót**

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.2.

#### **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> nawierzchni, a w przypadku pozostałych prac jednostki zgodne z katalogami norm KNR.

#### **8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

#### **9. Podstawa płatności**

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

#### **10. Uwagi szczegółowe**

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek przeznaczone do ponownego wykorzystania zakwalifikuje Inspektor Nadzoru.

## **1.2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.02 ROBOTY ZIEMNE**

#### **1. Wstęp**

##### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych, na które składają się wykopy i zasypy.

##### **1.2. Zakres stosowania SST**

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 SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres tych robót wchodzi:

B.02.01 Wykopy wąskoprzestrzenne wykonywane pod nadzorem archeologicznym i służb nadzorujących instalacje znajdujące się w obrębie wykopów.

B. 02.02. Zasypy pod odtwarzane nawierzchnie, zasyp piaskiem wykopu przy przyporze, zasyp z keramzytu nad sklepieniem sali gościnnej, wypełnienie keramzytem między żebrami płyt WPS.

B. 02.03. Transport gruzu.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

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

##### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

- Wykopy wąskoprzestrzenne należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym.
- Roboty ziemne wykonywać w porze suchej.
- W celu nie przegłębienia wykopów należy postępować zgodnie z zaleceniem Projektanta wykonując punktowe odkrywki kontrolne z głównego wykopu tj. z poziomu ok. 0,5 m powyżej przewidywanego posadowienia fundamentu.

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

## **2. Materiały**

2.01. Wykopy wąskoprzestrzenne, głębokie, wymagają pełnego deskowania dostosowanego konstrukcją do głębokości wykopu.

2.02. Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym zgodnie z zaleceniami Projektanta konstrukcji. Zasyp wykopu przy przyporze piaskiem odseparowanym od rodzimego gruntu geowłókniną.

Stabilizacja rodzimego gruntu spoiwem hydraulicznym - wapno w ilości 50 kg/m<sup>3</sup> gruntu.

Kruszewo łamane 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie.

## **3. Sprzęt**

Roboty należy wykonywać ręcznie w obrębie instalacji i zabytków nieruchomych.

Prace należy wykonywać ostrożnie z uwagi na możliwość natrafienia na niezainwentaryzowane instalacje.

## **4. Transport**

Materiały należy umieszczać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

## **5. Wykonanie robót**

Roboty ziemne zewnętrzne wykonywać w porze suchej.

Wykopy zabezpieczać pełnym szalunkiem. Przekrój elementów zabezpieczających dostosować do głębokości wykopu zgodnie z normami.

W celu nie przegłębienia wykopu przy fundamencie, należy wykonywać ręcznie punktowe odkrywki, a do określenia przebiegu instalacji należy wykonywać przekopy kontrolne ręcznie.

### **5.1. Wykopy**

Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi.

W trakcie wykonywania wykopów należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie.

Tolerancje wykonywania wykopów

Głębokość wykopu pod izolację pionową nie głębsza niż poziom posadowienia fundamentu.

W przypadku przegłębienia wykopu, a zwłaszcza poniżej poziomu posadowienia fundamentu należy powiadomić Inspektora Nadzoru celem podjęcia odpowiednich decyzji.

### **5.2. Podkłady, zasypy.**

Wykonawca może przystąpić do układania podsypki po uzyskaniu zezwolenia Inspektora Nadzoru, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.



Układanie podkładu powinno nastąpić bezpośrednio po zakończeniu prac w wykopie.

Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych.

Układanie podkładu należy prowadzić na całej powierzchni wykopu, równomiernie projektowanymi warstwami i ze spadkiem.

Całkowita grubość podkładu do odtworzenia. Powinna to być warstwa stała na całej powierzchni rzutu.

Wskaźnik zagęszczenia podkładu zgodny z zaleceniami zarządcy pasa drogowego, a we wnętrzu Projektanta.

Układanie i zagęszczanie zasypki powinno być wykonane warstwami w zależności od sprzętu użytego do zagęszczenia:

Nasypywanie i zagęszczanie zasypki w pobliżu ścian powinno być wykonane w sposób nie powodujący uszkodzenia izolacji przeciwwilgociowej.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Zасыпки**

Sprawdzeniu podlega:

- stan wykopów, instalacji i izolacji przed zasypaniem
- materiały do zasypki
- grubość i równomierność warstw zasypki, spadki,
- sposób i jakość zagęszczenia.

## **7. Obmiar robót**

Jednostkami obmiarowymi są:

B.02.01. – wykopy – [m<sup>3</sup>]

B.02.02. – zasypki – [m<sup>3</sup>]

B.02.03. – transport gruzu – [m<sup>3</sup>] z uwzględnieniem odległości transportu.

## **8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty objęte B.02. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. Podstawa płatności**

B.02.01. – Wykopy – płaci się za m<sup>3</sup> gruntu w stanie rodzimym.

Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu wykopu,
- odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem; Wykonawca we własnym zakresie ustali miejsce odwozu gruzu i mas ziemnych,
- odwodnienie i utrzymanie wykopu z uwzględnieniem wykonania szalunków pełnych.

B.02.02 – Zasyпки – płaci się za m<sup>3</sup> zagęszczania zasyпки oraz za m<sup>2</sup> zasyпки określonej w normie grubości.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów
- zasypanie, zagęszczenie do wymaganego stopnia zagęszczenia i wyrównanie.

B.02.03. Transport gruzu – płaci się za m<sup>3</sup> wywiezionego gruzu w stanie rodzimym z uwzględnieniem odległości transportu.

Cena obejmuje:

- załadowanie gruzu na środki transportu
- przewóz na wskazaną odległość
- wyładunek
- utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwałce.

#### **10. Przepisy związane**

PN-B-06050:1999	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-B-02481:1999	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

### **1.3. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

#### **B.03. ROBOTY IZOLACYJNE**

##### **1. Wstęp**

###### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji przeciwwilgociowych pionowych.

###### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

###### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej ścian piwnicznych w obiekcie objętych przetargiem.

B.07.01. Izolacje przeciwwilgociowe pionowe.

B.07.02. Izolacje z folii kubełkowej.

###### 1.4. Określenia podstawowe

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

###### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

##### **2. Materiały**

Materiały izolacyjne systemowe należy stosować ściśle wg kart technicznych producentów.

Wykonawca zobowiązany jest stosować w całości wybrany system izolacyjny.

Pracownicy wykonujący prace izolacyjne powinni mieć na budowie kartę techniczną i technologiczną wykonania danego systemu izolacyjnego i ściśle przestrzegać zasady pakowania, przechowywania, transportowania i wykonania robót.

###### 2.1. Wymagania ogólne

2.1.1. Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.1.2. Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

###### 2.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych

Systemy izolacyjne powinny spełniać wymagania szczelności założone przez projektantów w dokumentacji projektowej, oraz posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania i aktualne

atesty.

- Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
- Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

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

Materiały użyte do izolacji muszą spełniać wymagania IBDM w Warszawie.

### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu sprzętu zalecanego w karcie technicznej danego producenta.

### **4. Transport**

Transport wg zaleceń producenta.

### **5. Wykonanie robót**

Prace związane z wykonaniem izolacji pionowej należy wykonywać w wykopach wąsko przestrzennych odcinkami 2-3 m z odpowiednim zabezpieczeniem ścian wykopu przed obsunięciem gruntu od obciążenia ruchem pieszym i kołowym. Wykopy wykonywać pod nadzorem archeologicznym.

Pod izolację pionową podłoże przygotować wg wytycznych producenta; izolację zabezpieczyć folią kubełkową.

Projektuje się wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych skrzydła zachodniego i południowego budynku Muzeum Okręgowego w Rzeszowie. Izolację pionową należy zrealizować poprzez zastosowanie dwóch preparatów: jednoskładnikowej bitumicznej emulsji gruntującej Sika®Iglolflex®P-01a następnie dwuskładnikowej, grubowarstwowej, wzmocnionej włóknami modyfikowanej polimerami powłoki bitumicznej Sika®Iglolflex®-201. Po zaizolowaniu danego odcinka zasypać wykop i kontynuować prace na kolejnej części ściany. Po wykonaniu izolacji pionowej i zasypaniu wykopu oraz odtworzeniu przylegającego terenu do stanu pierwotnego należy przystąpić do realizacji izolacji poziomej. Projektuje się iniekcje uszczelniające z poziomu terenu i posadzki parteru poprzez zastosowanie kremu iniekcyjnego na bazie silanów do wykonywania w murach przepony przerywającej kapilarne podciąganie wilgoci typu SikaMur® InjectoCream-100. Iniekcje dla ścian zewnętrznych realizować od strony

zewnątrznej a dla ścian wewnętrznych od strony wskazanej przez Inwestora z uwagi na możliwość występowania zabytkowego wystroju .

## **6. Kontrola jakości**

### 6.1. Materiały izolacyjne.

- Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
- Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

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

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

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zaizolowanej.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót**

8.1. Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbyć przed wykonaniem innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót izolacyjnych powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę.

8.2. Roboty izolacyjne podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> izolacji wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,

- zagrunтовanie podłoża i położenie izolacji,
- wykonanie izolacji wraz z ochroną,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

#### **10. Przepisy związane**

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Karty techniczne producentów systemów izolacyjnych przyjętych do realizacji projektu.