



MIASTOPROJEKT - OLSZTYN
Spółka z o.o.

10-540 OLSZTYN, ul. DĄBROWSZCZAKÓW 21
tel. centrala 527 02 13, tel/fax 527 02 14

„Projekt współfinansowany z programu
PHARE 2003”



Nazwa projektu **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

BUDOWLANA

.....
(branża)

Obiekt

**MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU
MIEJSKO - GMINNEJ BIBLIOTEKI
PUBLICZNEJ**

.....
Dobre Miasto, ul. Górna 1

.....
(adres)

Inwestor

.....
Urząd Miejski w Dobrym Mieście

.....
11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14

Projektant

..... arch. A. M. Piotrowska upr. bud. nr 27/98/OL

arch. E. Konieczna —

Wiesław Sosak upr. bud. nr 7 / 90 / OL

Sprawdzający

Kierownik
pracowni

.....
Wiesław Sosak upr. bud. nr 7 / 90 / OL

Nr umowy

OL 4/2006

Olsztyn, dnia sierpień 2006r.

"Miastoprojekt-Olsztyn" zastrzega sobie pełne prawa autorskie.

Wszelkie zmiany i poprawki w dokumentacji uzgadniać należy z jednostką autorską.

OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

PRZEPISY OGÓLNE

SPIS TREŚCI

WSTĘP

- 1.1. Przedmiot OST
- 1.2. Zakres stosowania OST
- 1.3. Zakres robót objętych OST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.5.1. Przekazanie placu budowy
 - 1.5.2. Dokumentacja projektowa
 - 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST
 - 1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy
 - 1.5.5. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa
 - 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
 - 1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
 - 1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy
 - 1.5.11. Utrzymanie robót
- 2 MATERIAŁY
 - 2.1. Źródła uzyskania materiałów
 - 2.2. Wariantowe stosowanie materiałów
 - 2.3. Materiały miejscowe
 - 2.3.1. Źródła materiałów miejscowych
 - 2.4. Inspekcja wytwórni materiałów
 - 2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
 - 2.6. Przechowywanie i składowanie materiałów
- 3 SPRZĘT
- 4 TRANSPORT
- 5 WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
 - 5.2. Współpraca Inżyniera i Wykonawcy
 - 5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców
- 6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)
 - 6.2. Zasady kontroli jakości robót
 - 6.3. Pobieranie próbek
 - 6.4. Badania i pomiary
 - 6.5. Raporty z badań
 - 6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera
 - 6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń
 - 6.8. Dokumenty budowy
- 7 OBMIAR ROBÓT
 - 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
 - 7.2. Zasady określania ilości robót materiałów
 - 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
 - 7.4. Wagi i zasady ważenia
 - 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru
- 8 ODBIÓR ROBÓT
 - 8.1. Rodzaje odbiorów robót
 - 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
 - 8.3. Odbiór częściowy
 - 8.4. Odbiór końcowy robót
 - 8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót
 - 8.6. Odbiór ostateczny
- 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI
 - 9.1. Ustalenia ogólne
 - 9.2. Zaplecze zamawiającego
- 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są przepisy ogólne dotyczące wykonania robót budowlano – montażowych. Tematem jest remont i modernizacja budynku Miejsko- Gminnej Biblioteki Publicznej z rozszerzeniem do lokalnego Centrum Kultury w Dobrym Mieście przy ul. Górnej 1.

1.1. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót budowlano- montażowych.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi specyfikacjami:

B.01.00.00 – Roboty rozbiórkowe	-(kod CPV-45100000-9)
B.02.00.00 – Roboty ziemne	- (kod CPV –45110000-1)
B.03.00.00 – Roboty zbrojarskie	-(kod CPV- 45262400-5)
B.04.00.00 - Roboty betonowe	-(kod CPV- 45623000-4
B.05.00.00 - Konstrukcje stalowe	- (kod CPV- 45262400-5)
B.06.00.00 - Roboty murowe	- (kod CPV- 45262522-6)
B.07.00.00 - Stropy	- (kod CPV- 45262311-4)
B.08.00.00 – Roboty pokrywowe	- (kod CPV- 45260000-7)
B.09.00.00 – Tynki i okładziny	- (kod CPV- 45410000-4)
B.10.00.00 – Posadzki	-(kod CPV- 45430000-0)
B.11.00.00 – Stolarka	-(kod CPV – 45421000-4)
B.12.00.00 – Ślusarka	- (kod CPV-45421110-8)
B.13.00.00 – Roboty malarskie	- (kod CPV-45440000-3)
B.14.00.00 – Roboty izolacyjne	- (kod CPV- 45320000-6)
B.15.00.00 – Elewacja	- (kod CPV- 45324000-4)

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1.3.1. Obiekty budowlane – są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle (mosty, budowle ziemne, tunele, drogi, linie kolejowe, sieci energetyczne i telekomunikacyjne, budowle hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, ściany oporowe, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe) stanowiące bazę techniczno – użytkową, wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych im funkcji.
- 1.3.2. Budowa – jest to wykonywanie obiektu budowlanego, a także jego przebudowa i rozbudowa.
- 1.3.3. Roboty budowlane – jest to budowa, montaż, remont albo rozbiórka obiektu budowlanego lub części wraz z urządzeniami reklamowymi, dziełami plastycznymi i innymi urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu.
- 1.3.4. Projekt – należy przez to rozumieć projekt indywidualny, typowy lub powtarzalny.
- 1.3.5. Drogi bez bliższego określenia – to drogi, przejazdy ścieżki, przejścia nie będące drogami publicznymi znajdujące się na placu budowy lub dojazdu do placu budowy.
- 1.3.6. Plac budowy – teren, na którym są wykonywane roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.).
- 1.3.7. Właściwy organ – to organ administracji państwowej w gminach, miastach i dzielnicach miast podzielonych na dzielnice.
- 1.3.8. Inwestor – to jednostka organizacyjna lub osoba upoważniona do występowania w imieniu inwestora.
- 1.3.9. Mapa – to mapa lub szkic sytuacyjny, wymagany dla danego rodzaju czynności lub opracowań.
- 1.3.10. Plan realizacyjny to: plan usytuowania obiektu budowlanego, sporządzony w ramach założeń techniczno – ekonomicznych inwestycji lub w dokumentacji jednostadiowej dla inwestycji realizowanych przez jednostki gospodarki społecznej, oraz plan zagospodarowania działki budowlanej, realizowane przez osoby fizyczne i

- sprawowanie kontroli i nadzoru nad robotami budowlanymi, wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. kontrola techniczna jakości budowy, obiektu, wytwarzania elementów budowlanych, techniczny nadzór inwestorski);
- sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych lub kontrola techniczna robót i obiektów budowlanych – wykonywane w ramach organów administracji państwowej lub gospodarczej.
- 1.3.12. Sprzęt zmechanizowany – to maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniarki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym.
- 1.3.13. Sprzęt pomocniczy – to elementy nie stanowiące stałego wyposażenia sprzętu zmechanizowanego, a niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, takie jak: zawiesia, uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i urządzenia pomocnicze.
- 1.4.14. Ilekroć w niniejszych OST jest mowa o:
 - wykonawcy, rozumie się przez to przyjmującego zamówienie na wykonanie inwestycji, robót lub remontów;
 - zamawiającym, rozumie się przez to udzielającego zamówienie wykonawcy; do obowiązków zamawiającego należy: przekazanie placu budowy, przekazanie dokumentacji projektowej oraz zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.
- 1.4.15. Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, wykonawcą i projektantem.
- 1.4.16. Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- 1.4.17. Kosztorys ofertowy – wyceniony kosztorys ślepy.
- 1.4.18. Kosztorys „ślepy” – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- 1.4.19. Księga obmiarów – 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 potwierdzeniu przez Inżyniera.
- 1.4.20. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami zaakceptowanymi przez Inżyniera.
- 1.4.21. Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.22. Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.23. Przedsięwzięcie budowlane – kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 1.4.24. Rysunki – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.25. Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) – odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- 1.4.26. Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i poleceniami Inżyniera.
- 1.5.1. Przekazanie placu budowy
Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych terenu oraz reperów, dziennik budowy i księgę obmiarów robót oraz co najmniej dwa egzemplarze pełnej dokumentacji kontraktowej.
Po przekazaniu placu budowy Wykonawca odtworzy i utrwali punkty główne terenu.
Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
- 1.5.2. Dokumentacja projektowa
Wykonawca otrzyma od Zamawiającego co najmniej dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.
Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, stanowiące dokument przetargowy.
Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i SST na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inżynierowi do zatwierdzenia.
Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.
- 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

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

Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej i / lub w SST to należy przyjąć przeciętne tolerancje, akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót.

Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowli, to Inżynier może akceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu i/lub SST.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, i wpłynęło to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez Inżyniera. W takiej sytuacji elementy budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na placu budowy, w sposób określony w SST D.00.00., w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim Zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające powinny być akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca powinien obwieścić publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera tablic informacyjnych. Treść tablic informacyjnych powinna być zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

(1) Ustalenia ogólne dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.
- b) Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami;
 - przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami;
 - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu;
 - możliwością powstania pożaru;
- c) Praca sprzętu budowlanego używanego podczas realizacji robót nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym
- d) Materiały stosowane do robót nie powinny zawierać składników zagrażających środowisku, o stężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

(2) Ochrona wód.

Wody powierzchniowe i wody gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie robót.

Jeżeli teren budowy lub wyrobiska materiałów lokalnych albo ukopy położone są w sąsiedztwie zbiorników lub cieków wodnych to w razie potrzeby obszary te powinny być oddzielone rowami lub innymi przegrodami. Wody odprowadzone z terenu robót powinny być oczyszczane przez filtrację i osadniki, albo inne urządzenia, które redukują zawartość pyłów i innych zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach do poziomu nie większego od występującego w naturalnych zbiornikach i ciekach wodnych, do których są odprowadzane.

Wody powierzchniowe odpływające z baz, magazynów i składowisk materiałów powinny być oczyszczone, jeżeli zawierają składniki szkodliwe dla otoczenia, takie jak pyły, oleje, bitumy, chemikalia czy inne szkodliwe dla środowiska substancje.

Zbiorniki materiałów napędowych, olejów, bitumów, chemikaliów i innych szkodliwych dla środowiska substancji powinny być wykonane i obsługiwane w sposób gwarantujący nie przedostawanie się tych materiałów do otoczenia.

Maszyzny i sprzęt zmechanizowany nie mogą poruszać się w obrębie granic zbiorników i cieków wodnych z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskano na to zgodę odpowiednich władz a ruch ten odbywa się w celu przeprowadzenia robót określonych w kontrakcie.

(3) Ochrona powietrza

Stężenie pyłów i zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery nie może przekraczać wartości dopuszczalnych przez odpowiednie przepisy.

Jeżeli roboty będą prowadzone metodą mieszania materiałów na budowie z użyciem materiałów pyłących, takich jak popioły lotne, wapno, cement itp. to stosowany sprzęt i technologia powinny ograniczać zapylenie. Roboty takie mogą być prowadzone na terenach zabudowanych za zgodą organów administracji terenowej.

(4) Ochrona przed hałasem

Jeżeli roboty prowadzone będą na terenach zabudowanych to Zamawiający powinien określić w dokumentacji projektowej lub SST i uzgodnić z odpowiednimi organami administracji samorządowej, technologię i czas robót ograniczające w miarę możliwości poziom hałasu i jego uciążliwość dla mieszkańców.

Wykonawca nie powinien stosować innej technologii robót, o większym poziomie hałasu, niż określona przez zamawiającego pod rygorem wstrzymania robót.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca powinien przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i mieszkalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach.

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

Maszyzny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi i parowymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem się iskiei.

Jeżeli przy realizacji robót konieczne jest spalanie korzeni, pni lub innych materiałów to przed rozpoczęciem spalania Wykonawca powinien powiadomić odpowiednie władze i / lub służby.

Lokalizacja i sposób spalania powinny być takie, aby nie dopuścić do jakichkolwiek uszkodzeń sąsiadujących obiektów, drzew i krzewów. Zarówno lokalizacja jak i sposób spalania powinny być uzgodnione przez Wykonawcę z odpowiednimi władzami. Przy operacji spalania, w razie potrzeby, Wykonawca powinien zorganizować patrole przeciwpożarowe. Spalanie powinno być przerwane na polecenie odpowiednich władz. W razie przerwania albo zakończenia spalania ogniska powinny być wygaszone.

Wykonawca, pod kierunkiem odpowiednich władz i/lub służb albo samodzielnie, powinien na własny koszt wygasić pożar na terenie budowy lub w jego sąsiedztwie, wywołany bezpośrednio jako rezultat realizacji robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia.

Jeżeli jakiegokolwiek szkodliwe składniki mogłyby przedostać się z wbudowanych materiałów do wód powierzchniowych i/lub gruntowych albo powietrza to materiały takie nie mogą być stosowane.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie budowle lub elementy budowli wykonane z takich materiałów powinny być rozebrane i wykonane ponownie z właściwych materiałów.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót powinny mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

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

Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia według warunków szczegółowych kontraktu i zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów, kabli teletechnicznych itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich właścicieli.

Wykonawca, na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robót zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia. Wykonawca powinien zawiadomić właścicieli urządzeń i Inżyniera.

Jakiegolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych nie wskazanych w informacji dostarczonej Wykonawcy przez zamawiającego i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego. W pozostałych przypadkach koszt naprawy obciąża Wykonawcę.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy określonym w dokumentach kontraktowych.

Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.

Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących ani wykonywanych konstrukcjach nawierzchni w obrębie granic placu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca powinien zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem.

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

1.5.11. Utrzymanie robót.

Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budynek lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. w przeciwnym razie Inżynier może natychmiast zatrzymać roboty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Nie później niż 3 tygodnie przed użyciem materiału Wykonawca powinien dostarczyć Inżynierowi wymagane wyniki badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inżyniera materiał z innego źródła. Zatwierdzenie źródła materiałów nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą przez Inżyniera dopuszczone do wbudowania.

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

2.3. Materiały miejscowe

2.3.1. Źródła materiałów miejscowych

Wykonawca nie może eksploatować źródła materiałów miejscowych do czasu, gdy plan eksploatacji źródła zostanie zatwierdzony przez odpowiednie urzędy i zaaprobowany przez Inżyniera. Nie dotyczy to istniejących źródeł materiałów miejscowych, poprzednio eksploatowanych przemysłowo na podstawie wcześniej wydanych decyzji odpowiednich urzędów.

Zaaprobowanie źródła wybranego przez wykonawcę jest uwarunkowane dostarczeniem Inżynierowi przez Wykonawcę wiarygodnej dokumentacji, zawierającej raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz, o ile istnieją, danych z eksploatacji źródła w przeszłości, które wykażą, że materiał o odpowiedniej jakości jest dostępny w danym źródle w wymaganej ilości.

Lokalizacja źródeł materiałów miejscowych wskazanych przez Zamawiającego powinna być przedstawiona na rysunkach i opisana w dokumentach przetargowych. generalnie materiały z tych źródeł będą akceptowane, z tym że Wykonawca będzie odpowiedzialny za określenie ilości i typów sprzętu oraz technologii robót gwarantujących wyprodukowanie materiałów odpowiadających wymaganiom określonym w SST.

Biorąc pod uwagę fakt, że na podstawie próbek pobranych ze źródła nie można dokładnie określić granic zalegania materiałów i że mogą wystąpić normalne wahania ich cech, Inżynier może polecić selekcję materiału z danej części źródła oraz może odrzucić część źródła jako nie nadającą się do eksploatacji.

2.4. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni powinny być zachowane następujące warunki:

- Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji
- Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji kontraktu.

2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

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

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.6. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych SST. odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Inżynier może zezwolić na inny sposób przechowywania i składowania niż podany w SST lecz nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za ewentualne powstałe z tego tytułu straty. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

3. SPRZĘT

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

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

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

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na własności wykonywanych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.

Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu, na polecenie inżyniera powinny być usunięte z placu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami kontraktu oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami inżyniera.

5.2. Współpraca inżyniera i wykonawcy.

Inżynier będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i SST oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez wykonawcę.

Inżynier będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny.

Decyzje inżyniera, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Inżynier jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inżynier powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i w SST. Z odrzuconymi materiałami należy postępować jak w pkt. 2.5.

Polecenia Inżyniera powinny być wykonywane nie później niż w 24 godziny po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i SST, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych wykonawców, to Inżynier zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty zlecone przez Inżyniera na koszt Zamawiającego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

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

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót;
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót;
 - bhp;
 - 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;
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót;
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań);
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo – kontrolne;
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów;
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu;
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót;
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli i jakości robót

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót.

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

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

Wykonawca powinien przeprowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość powinny być określone w SST lub w innych dokumentach kontraktowych. Jeżeli nie zostały one tam określone, to Wykonawca powinien ustalić jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Ustalenia takie powinny być zatwierdzone przez Inżyniera.

Wykonawca powinien dostarczyć Inżynierowi zaświadczenie, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Pomieszczenia laboratoryjne powinny być utrzymywane w stanie czystości, a wszystkie urządzenia w dobrym stanie technicznym. Inżynier powinien mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te są tak poważne, że mogą wpływać ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

6.3. Pobieranie próbek

Próbki powinny być pobierane losowo. zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

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

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań

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

Wyniki badań powinny być przekazywane Inżynierowi na formularzu według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Wykonawca powinien przechowywać kompletne raporty ze wszystkich badań i inspekcji, i udostępnić je na życzenie Inżynierowi.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, może oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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

6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w SST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań powinny być dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi na jego życzenie.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy.

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

Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy powinny być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem kierownika budowy i Inżyniera.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach;
- uwagi i polecenia Inżyniera;
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy powinny być przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

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

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Księga obmiaru

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do księgi obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy i Zamawiającego powinny być gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

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

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania placu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Obmiar odbywa się w obecności Inżyniera i wymaga jego akceptacji. Wyniki obmiaru powinny być wpisane do księgi obmiarów.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określano inaczej, wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni robót, będą wykonywane w poziomie.

Do obliczenia objętości robót ziemnych należy stosować metodę przekrojów poprzecznych lub inną, zaakceptowaną przez Inżyniera.

- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót, do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem Inżyniera. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

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

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inżynier ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń.

Przy ocenie odchylenia i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inżynier uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczących danej części robót.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

8.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika robót wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbiór końcowy robót powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kołaudacyjnego.

Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale Inżyniera i Wykonawcy. Komisja dokonująca odbioru robót dokonuje ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru końcowego robót komisja powinna się zapoznać z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z SST i PZJ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i SST,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- zakres i lokalizację wykonywanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian a stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,

- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

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

Wszystkie zarządzane przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznacza komisja.

8.6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ostalenia ogólne

Podstawą płatności jest stawka jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiaru ustaloną dla danej pozycji ślepego kosztorysu.

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

Stawka jednostkowa powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: place personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawa placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do stawek jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

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

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Polskie normy i Normy Branżowe;
- Aprobaty techniczne;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

OPIS

**do projektu modernizacji zabytkowego budynku
Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej
z rozszerzeniem funkcji do Lokalnego Centrum Kultury
w Dobrym Mieście przy ul. Gómej 1.**

I. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora;
- wizja w terenie;
- inwentaryzacja budowlana;
- projekt biblioteki z 1974 r.;
- wytyczne Inwestora.

Stan istniejący

Miejsko – Gminna Biblioteka Publiczna w Dobrym Mieście mieści się w budynku byłego kościoła ewangelickiego, wybudowanego w 1830 r., zniszczonego w czasie wojny. Później adaptowanego na dom kultury, w 1967 r. – spalonego, a w latach siedemdziesiątych, przebudowanego na potrzeby biblioteki.

Budynek składa się z jednej nawy o wymiarach wewnętrznych 32,20 x 12,40 m, przedzielonej stropem na dwie kondygnacje użytkowe. Od północnego - wschodu przylega do niego siedmiokondygnacyjna wieża, a od południowego - zachodu parterowa przybudówka mieszcząca kotłownię.

Budynek wyposażony jest w media z sieci miejskich, biegnących wzdłuż ulicy Gómej.

2.1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest w centrum Dobrego Miasta, w narożniku ulic Olsztyńskiej i Gómej. Od południa sąsiaduje z budynkiem byłego kina, od północnego – wschodu z ulicą Olsztyńską, a od północnego – zachodu z ulicą Góma. Teren biblioteki, w południowo – zachodniej części, w sąsiedztwie kotłowni wydzielony jest ogrodzeniem. Wjazd odbywa się z ul. Gómej. Wejścia do budynku znajdują się od ul. Gómej, z chodnika biegnącego przy ulicy, oraz z ciągu pieszego znajdującego się po drugiej stronie budynku. Wejście do wieży odbywa się od ul. Olsztyńskiej z ciągu pieszego.

2.2. Funkcja

Budynek pełni funkcję Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej. Na parterze w części środkowej zlokalizowana jest strefa wejściowa: dwa wiatrołapy z wejściami po przeciwnych stronach budynku, holl, klatka schodowa. Z holu prowadzą wejścia do biblioteki dla dzieci, do wydzielonej drzwiami części biurowej, z pokojami biurowymi i zapleczem sanitarnym oraz do pomieszczenia pomocniczego. Na piętrze przy klatce schodowej znajduje się holl, z którego wchodzi się do biblioteki dla dorosłych, sali narad oraz pomieszczeń sanitarnych i socjalnych. Sala narad wykorzystywana jest do zebrań także przez inne instytucje miejskie. Poddasze jest nieużytkowe.

Wieża znajduje się po północno – wschodniej stronie budynku. Jest niewykończona w środku. Ma pełnić funkcję widokową. Wejście odbywa się od szczytu budynku. Na klatkę schodową wieży prowadzi wyjście ewakuacyjne z biblioteki na I piętrze oraz jedyne wejście na poddasze.

Z południowo – zachodniej strony budynku biblioteki zlokalizowany jest parterowy budynek mieszczący kotłownię gazową z niewykorzystywanym obecnie składem opału oraz zapleczem socjalno – sanitarnym.

2.3. Rozwiązania budowlane

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej:

- ławy fundamentowe pod ścianami zewnętrznymi murowane z głazów granitowych, pod ścianami wewnętrznymi betonowe wylwane, stopy żelbetowe pod słupami wewnętrznymi;
- ściany zewnętrzne gr. 1,03 m murowane z cegły pełnej, z wieńcem na poziomie gzymsu;
- ściany wewnętrzne gr. 25, 12 cm murowane z cegły ceramicznej, działowe gr. 6,5 cm zbrojone bednarką;
- słupy i podciągi wewnętrzne na parterze i I piętrze żelbetowe wylwane;
- stropy międzykondygnacyjne nad parterem i I piętrzem gęstożebrowe typu Akerman oparte na poprzecznych podciągach;
- strop na wieży ceglano - żeberkowy typu Kleina;
- więźba dachowa nad budynkiem głównym – stalowe wiazary kratowe oparte na ścianach zewnętrznych, z deskowaniem pełnym;
- więźba dachowa na wieży drewniana o konstrukcji płatwiowo – stalowej;
- schody wewnętrzne w budynku – trójbiegowe, płytowe, żelbetowe;
- schody wewnętrzne w wieży czterobiegowe, płytowe, żelbetowe;

- przewody wentylacji grawitacyjnej 14 x 14 cm murowane w ścianach, z kotłowni komin murowany od zewnątrz przy południowo – zachodniej ścianie zewnętrznej, z pomieszczeń na I piętrze wentylacja za pomocą kanałów blaszanych - w pomieszczeniach kratki montowane w stropie, na poddaszu kanały otwarte w przestrzeni poddasza, ponad dach wychodzą kominy wentylujące pomieszczenia sanitarne na parterze (w szczycie budynku) i I piętrze (w środkowej części budynku) oraz z kotłowni.

2.4. Wykończenie:

2.4.1. Wewnętrzne:

- posadzki – w salach bibliotecznych i pomieszczeniach biurowych wykładzina dywanowa na szlichcie, w sali narad parkiet, w komunikacji – holach wykładzina pcv, na klatce schodowej lastryko, w pomieszczeniach pomocniczych pos. betonowa, w wiatrołapie W2 gres, klatka schodowa na wieżę niewykończona;
- ściany i sufit – tynkowane i malowane farbą emulsyjną, w łazienkach na ścianach glazura na wys. 1,60 m, w holach i na klatce schodowej oraz na słupach w pomieszczeniach bibliotecznych boazeria z płyt sklejkowej wys. 1,25 m, ściany i biegi schodowe na wieżę niewykończone;
- na klatce schodowej w budynku oraz w salach na piętrze balustrady z profili stalowych malowane farbą olejną;
- stolarka okienna wewnętrzna na sali konferencyjnej drewniana, jednoszybową;
- parapety wewnętrzne drewniane, malowane;
- stolarka drzwiowa typowa płytowa, w pomieszczeniach biurowych na parterze z nasłotami, ościeżnice drewniane;
- drzwi wewnętrzne do wiatrołapu W2 dwuskrzydłowe, aluminiowe malowane na biało.

2.4.2. Zewnętrzne:

- ściany zewnętrzne ze zdobieniami – bonia, gzymsy - tynkowane i malowane;
- kominy ponad dachem tynkowane i malowane jak cała elewacja, przekryte czapą betonową;
- dach bryły głównej kryty dachówką ceramiczną holenderką, dach wieży blachą ocynkowaną, przekrycie zewnętrznych pilastrów narożnych blachą w kolorze dachówki;
- obróbki blacharskie na dachu z blachy powlekanej w kolorze pokrycia;
- rynny i rury spustowe z blachy w kolorze pokrycia;
- stolarka okienna drewniana w kolorze brązowym;
- parapety zewnętrzne z kształtek ceramicznych;
- parapety zewnętrzne okien betonowe;
- stolarka drzwiowa drewniana brązowa;
- wzdłuż południowo – wschodniej elewacji biegnie podjazd dla osób niepełnosprawnych, z kostki betonowej, balustrady z rur stalowych malowanych.

2.5. Instalacje wewnętrzne:

- ogrzewanie centralne wodno – parowe z kotłowni gazowej;
- wodno - kanalizacyjna;
- elektryczna;
- instalacja odgromowa.

2.6. Dane liczbowe:

- powierzchnia zabudowy – 633,67 m²;
- kubatura – 7 055,69,15 m³

II. Projektowane zmiany

Zgodnie z wytycznymi Inwestora, projekt zakłada adaptację poddasza na salę ekspozycyjną oraz pomieszczenia pomocnicze przy sali i zaplecze socjalno – sanitarne. Projektuje się dźwig osobowy z parteru na poddasze oraz przedłużenie istniejącej klatki schodowej z poziomu piętra na poddasze. Projekt zakłada wykończenie wieży, montaż zegarów na ścianach zewnętrznych wieży, remont elewacji z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej oraz remont pozostałych pomieszczeń biblioteki, a także wymianę instalacji elektrycznej, wodno – kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania wewnątrz budynku.

Zgodnie z wytycznymi konserwatora, pomieszczenia na poddaszu nie będą miały oświetlenia naturalnego. Wszystkie pomieszczenia w budynku będą wentylowane mechanicznie.

3.1. Adaptacja pomieszczenia strychowego

3.1.1. Funkcja

Poddasze adaptowano na salę ekspozycyjną. W południowo - zachodnim szczycie sali wydzielono dwie toalety, pomieszczenie pomocnicze i magazyn podręczny. W tej części wydzielono także dwa boksy szatniowe, oddzielone od sali ekspozycyjnej ściankami wysokości 2,1m. Wyjście ewakuacyjne na klatkę schodową wieży w północno - wschodnim szczycie budynku przysłonięto ścianką wysokości 2,1m.

Komunikacja pionowa na poddasze odbywa się za pomocą projektowanego dźwigu osobowego i przedłużonej klatki schodowej. Szyb dźwigu obudowano w kształcie walca, klatkę schodową wydzielono przeszkloną ścianką.

Powierzchnia użytkowa – 221,91m²

Lp	Rodzaj pomieszczenia	Wykończenie posadzki	Powierzchnia użytkowa (m ²)	Powierzchnia podłogi (m ²)
3/1	Sala ekspozycyjna	Deski dębowe	163,17	187,77
3/2	Komunikacja	Deski dębowe	9,76	9,76
3/3	Szatnia	Deski dębowe	5,54	6,74
3/4	Pomieszczenie pomocnicze	Gres	4,88	6,87
3/5	Wc niepełnosprawnych	Gres	4,67	4,67
3/6	Wc	Gres	6,11	6,11
3/7	Magazyn podręczny	Gres	2,90	11,23
3/8	Szatnia	Deski	5,54	6,74
3/K1	Klatka schodowa	Gres	19,34	19,34
		RAZEM	221,91	259,23

3.1.2. Roboty rozbiórkowe:

- demontaż stalowych kominów wentylacji grawitacyjnej z sal na I piętrze;
- rozbiórka murowanego komina wentylacji grawitacyjnej;
- zdjęcie wierzchnich warstw posadzkowych – szlichty cem. gr. 3 cm i styropianu gr. 4 cm;
- wykonanie otworu w stropie nad I piętrzem w miejscu przedłużonej klatki schodowej;
- demontaż stalowego skrzydła drzwiowego i ościeżnicy stalowej w miejscu wyjścia na klatkę schodową wieży.

3.1.3. Zabezpieczenia antykorozyjne i ogniowe konstrukcji stalowej

Przed przystąpieniem do robót budowlanych na poziomie poddasza należy zabezpieczyć antykorozyjnie istniejącą konstrukcję stalową dachu.

3.1.4. Prace budowlane:**3.1.4.1. Schody**

- przedłużenie klatki schodowej z poziomu I piętra na poddasze;
- schody czterobiegowe;
- płyty biegowe i spocznikowe żelbetowe wylwane wg projektu konstrukcji.

3.1.4.2. Ścianki działowe:

- wydzielające część nieogrzewaną – o konstrukcji lekkiej z profili stalowych wypełnionych wełną mineralną, obłożonych płytami gips. – karton. GKF. gr. 2 x 12,5 mm od środka, a od strony nieużytkowej - płytami sklejk;
- wydzielające poszczególne pomieszczenia - o konstrukcji lekkiej z profili stalowych C 75, wypełnionych wełną mineralną gr. 5 cm, obłożonych obustronnie płytami gips. – karton. GKB, w pomieszczeniach mokrych GKBI, gr. 12,5 mm;
- ścianki wydzielające boksy szatniowe i wyjście ewakuacyjne na klatkę schodową wieży wykonać do wys. 210 cm;
- ściana wydzielająca klatkę schodową na poddaszu o konstrukcji z profili aluminiowych, malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7040, szklona szkłem bezpiecznym klejonym, z drzwiami dwuskrzydłowymi z samozamykaczem i zamkiem.

3.1.4.3. Stropodach

- ścianki oddzielające poddasze nieużytkowe, skosy i sufit na poddaszu osłonięte płytami gipsowo – kartonowymi GKF 2 x 12,5 mm mocowanymi do rusztu i zawiesi stalowych, ocieplone płytami wełny mineralnej;

3.1.4.4. Wentylacja - mechaniczna wg projektu branżowego

3.1.5. Izolacje:

3.1.5.2. Przeciwwilgociowe i paroizolacje:

- w toaletach na styropianie akustycznym - folia polietylenowa z wywinięciem na ściany na wys. 10cm i dodatkowo preparat uszczelniający na szlichtach;
- pod wełną mineralną w ściankach oddzielających poddasze nieużytkowe, skosach i suficie, oraz na stropie I piętra w przestrzeni poddasza nieużytkowego - folia polietylenowa.

3.1.5.3. Ciepłote

- ścianki wydzielające część nieogrzewaną – 15 cm wełny mineralnej;
- strop nad I piętrzem w części nieogrzewanej - 20 cm wełny mineralnej;
- strop nad poddaszem i połacie dachu - 20 cm wełny mineralnej między konstrukcją stalową więźby.

3.1.5.4. Akustyczne

- strop nad I piętrzem – wełna mineralna gr.5cm;
- podłoga w toaletach, magazynie podręcznym i pomieszczeniu pomocniczym – styropian EPS 100 – 038 Dach / Podłoga gr. 3 cm lub styroflex 33/30 mm z wywinięciem na ściany na wys. min 10cm od stropu, grubości min. 1cm;
- ścianki działowe – wełna min. gr. 5 cm między konstrukcją stalową;
- przejścia rur instalacyjnych przez ściany i stropy izolować przekładkami elastycznymi;
- podkładki tłumiące pod legarami.

3.1.6. Wykończenie wewnętrzne

- istniejąca ceglana ściana szczytowa od strony wieży – pozostawienie faktury cegły, oczyszczenie, uzupełnieni ubytków w ceglach i spoinach, zaimpregnowanie, np. w systemie Remmers;
- posadzki –na poddaszu - wykonanie warstwy wyrównawczej na istniejącym stropie, legarów 5x7cm w rozstawie co 40cm, a pomiędzy mini wełny mineralnej gr. 5cm, wykończenie powierzchni deskami dębowymi, ułożenie drewnianych listew przyściennych, dwukrotne malowanie lakierem ekologicznym; w pomieszczeniach toalet na warstwie wyrównawczej folia polietylenowa, styropian 100-38 Dach / Podłoga gr.3cm z wywinięciem na ściany, folia polietylenowa z wywinięciem na ściany na wysokość 10cm, szlichta cementowa zbrojona gr.4cm, posadzki wykończone gresem;
- biegi i spoczniki przedłużonej klatki schodowej obłożone płytami gresowymi półmatowych w kolorze szarym na zaprawie klejącej, cokoly przyścienne oraz wykończenie krawędzi płyt nie przylegających do ściany z tych samych płyt gresowych wys. 10 cm, na stopniach płytki z zabezpieczeniem antypoślizgowym; w pasie min.30cm od krawędzi rozpoczynających i kończących bieg schodowy należy zastosować inny odcień płytek;
- istniejąca szczytowa ściana ceglana w pomieszczeniach pomocniczych obłożona płytami gips. – karton. GKB, w toaletach impregnowanymi GKBI, gr. 9,5 mm mocowana na płaskach kleju gipsowego;
- powierzchnie ścian i sufitów wykończone płytami gipsowo - kartonowymi szpachlować na złączach, zagruntować;
- nowe biegi schodów od spodu i z boków tynkować tynkiem kat III, szpachlować gładzią gipsową;
- w toaletach wykonać sufit podwieszony na wysokości 2,7m;

- w magazynie podręcznym wykonać obudowę kanałów wentylacyjnych z płyt gipsowo – kartonowych GKF gr. 2,5cm;
- w toaletach - glazura na wysokość 2,10 m od posadzki, narożniki łączone na styk;
- ściany i sufity oraz tynkowane powierzchnie biegów schodowych zagruntować i malować farbą akrylową;
- wyjście na poddasze nieużytkowe za pomocą schodów strychowych, otwór 70 x 130 cm, kłapa ocieplona, o odporności ogniowej EI 15;
- nowe drzwi wewnętrzne typowe płytowe o powierzchniach łatwo zmywalnych, ościeżnice drewniane, opaski maskujące obejmujące, drzwi ewakuacyjne na klatkę schodową wieży w kolorze szarym RAL 7040, o odporności ogniowej EI 30 o współczynniku $U_{k,max}=2,6$;
- balustrady klatki schodowej z profili stalowych malowanych proszkowo w kolorze RAL 7040 z pochwytem drewnianym, dębowym;
- należy otynkować nadproże drzwi prowadzących na wieżę z widocznymi bekami stalowymi tynkiem gr. 2cm.

3.2 Winda dla osób niepełnosprawnych

W projekcie zaproponowano dźwig hydrauliczny AH-86 0lx630t o udźwigu 630 kg. Kabina powinna posiadać poręczę na wysokości 0,9m oraz tablicę przyzywową na wysokości od 0,8m do 1,2m w odległości nie mniejszej niż 0,5m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową.

3.2.1. Funkcja

Projektowana winda służyć będzie do komunikacji pionowej pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami użytkowymi.

3.2.2. Wyburzenia:

- wykonanie otworów w stropach nad parterem i I piętrzem w miejscu projektowanego szybu dźwigowego;
- rozbiórka ścianek działowych w miejscu przebiegu szybu i lokalizacji maszynowni na parterze;
- wykonanie otworu w posadzce parteru w miejscu lokalizacji podszybia dźwigu.

3.2.3. Prace budowlane:

- szyb dźwigowy o wymiarach 1630 x 1750 mm, podszybie głębokości min. 1300 mm, nadszybie wysokości min. 3400 mm;
- posadowienie szybu na płycie żelbetowej, posadzka betonowa z betonu B 25;
- ściany szybu murowane z cegły pełnej wapienno – piaskowej gr. 25 cm, klasy 15, na zaprawie cementowej M5, z poziomymi wieńcami w poziomie stropów, otworów drzwiowych i dodatkowo między tymi poziomami;
- szyb przykryty płytą żelbetową krzyżowo zbrojoną gr. 10cm – wykonać wg opisu konstrukcyjnego;
- ścianka obudowująca szyb dźwigu w kształcie tuby, wykończona od strony pomieszczenia płytą gipsowo – kartonową przeznaczoną do gładzi, gr. 6 mm np. Decoform firmy Lafarge Nida Gips.

3.2.4. Wentylacja

Wentylacja maszynowni i szybu windowego - mechaniczna wg projektu branżowego.

3.2.5. Izolacje:

3.2.5.1. Przeciwwilgociowe i parolizolacje:

- posadzka podszybia na gruncie – folia polietylenowa;
- pod wełną mineralną na płycie przykrywającej szyb dźwigowy - folia polietylenowa;
- pionowa izolacja ścian szybu dźwigowego od poziomu płyty fundamentowej do poziomu posadzki parteru.

3.2.5.2. Ciepłota

- posadzka podszybia - styropian EPS 100 – 038 dach / podłoga, gr. 6 cm;
- strop nad szybem - 20 cm wełny mineralnej.

3.2.5.3. Akustyczne

- ścianki obudowujące szyb dźwigowy – na poddaszu wełna min. gr. 5 cm między konstrukcją stalową;
- przejścia rur instalacyjnych przez ściany i stropy izolować przekładkami elastycznymi.

3.2.6. Wykończenie wewnętrzne

- szyb dźwigu – wewnątrz ściany i sufit tynkowane, malowane farbą olejną, otwory drzwiowe i posadzka pozostawione w stanie niewykończonym do czasu zamontowania dźwigu, posadzka przed wejściem do dźwigu powinna być ułożona z minimalnym spadkiem od dźwigu, posadzka podszybia wyłożona gresem;
- maszynownia – ściany i sufit malowane farbą emulsyjną, do wys. 1,50 m od posadzki lamperia, podłoga wyłożona gresem, wokół pomieszczenia wykonać cokolik olejoodporny wys. 10 – 15 cm tworzący też próg tej samej wysokości przy drzwiach;
- powierzchnie ścian wykończone płytami gips. karton. szpachlować na złączach, zagruntować;
- ściany murowane obudowy szybu dźwigowego i maszynowni tynkować tynkiem kat III, szpachlować gładzią gipsową;
- ściany obudowujące - zagruntowane i malowane farbą lateksową;
- ściana obudowująca szyb dźwigowy na poddaszu z gzymsem gipsowym – wg projektu wnętrz;
- drzwi do maszynowni w kolorze szarym RAL 7040, o odporności ogniowej EI 30, otwierane na zewnątrz, zamek powinien zapewniać otwieranie drzwi od wewnątrz bez użycia klucza czy klamki, wskazane jest by drzwi były wygluszone;
- wykończenie kabiny – panele kabinowe – laminat bez U 1305 MP, drzwi kabinowe – stal kwasoodporna szlifowana INOX, podłoga – gumka szara.

3.3 Modernizacja wieży, montaż zegarów

Pomieszczenie wieży i układ klatki schodowej pozostają bez zmian. Modernizacja polega na wykończeniu poszczególnych powierzchni, wykonaniu nowych balustrad i wewnętrznych krat okiennych.

3.3.1. Funkcja

Wieża pełnić będzie funkcję punktu widokowego. Planuje się także montaż zegarów elektronicznych w dawnych okienkach.

Lp	Rodzaj pomieszczenia	Wykończenie posadzki	Powierzchnia użytkowa (m ²)	Powierzchnia podłogi (m ²)
1/K2	Klatka schodowa	Gres	14,90	14,90
2/K2	Klatka schodowa	Gres	14,87	14,87
3/K2	Klatka schodowa	Gres	13,86	13,86
4/K2	Klatka schodowa	Gres	13,11	13,11
5/K2	Klatka schodowa	Gres	13,11	13,11
6/K2	Klatka schodowa	Gres	13,11	13,11
7/K2	Klatka schodowa	Gres	8,13	8,13
		RAZEM	91,09	91,09

3.3.2. Roboty rozbiórkowe:

- demontaż stalowych balustrad klatki schodowej;
- demontaż wewnętrznych krat – balustrad okiennych.
- rozbiórka zamurowań otworów w miejscu montażu zegarów;

3.3.3. Prace budowlane:

- montaż klapy dymowej o powierzchni 0,8m² (1/20 powierzchni wewnętrznego rzutu poziomego wieży);
- ocieplenie stropu nad klatką schodową – 20 cm wełny mineralnej na folii polietylenowej na istniejącej płycie stropowej.

3.3.4. Wentylacja - mechaniczna wg projektu branżowego.

3.3.5. Wykończenie wewnętrzne

- istniejące ceglane ściany wieży – pozostawienie faktury cegły, oczyszczenie, uzupełnieni ubytków w ceglach i spoinach, zaimpregnowanie, np. w systemie Remmers;
- powierzchnie biegów i spoczników klatki schodowej oczyścić, zagruntować, wykończyć płytami gresowymi na zaprawie klejącej, cokoły przyściennie oraz wykończenie krawędzi płyt nie przylegających do ściany z tych samych płyt gresowych wys. 10 cm, na stopniach płytki z zabezpieczeniem antypoślizgowym; w pasie min.30cm od krawędzi rozpoczynających i kończących bieg schodowy należy zastosować inny odcień płytek;
- sufit, nadproża drzwi na wieżę z poddasza i I piętra z widocznymi belkami stalowymi, belki żelbetowe, betonowe wieńce, powierzchnie biegów schodów od spodu i z boków tynkować tynkiem kat III, szpachlować gładzią gipsową;
- powierzchnie tynkowane zagruntować i malować farbą lateksową;
- wyjście na poddasze nieużytkowe za pomocą istniejącego otworu w stropie, kłapa ocieplona, wejście za pomocą schodów strychowych;
- balustrady klatki schodowej z profili stalowych malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7040 z pochwytym drewnianym dębowym;
- balustrady ochronne przy oknach z profili stalowych malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7040.

3.4 Remont elewacji

Zgodnie z wytycznymi konserwatora, przed planowanymi pracami na elewacjach należy opracować program prac konserwatorskich określających zakres i sposób ich prowadzenia oraz wskazujący niezbędne do zastosowania materiały i technologie.

Remont elewacji polega na oczyszczeniu, uzupełnieniu ubytków, odnowieniu i zabezpieczeniu elewacji zewnętrznych, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, wymianie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych na tytanowo – cynkowe i wykonanie rynny i rury spustowej z wieży, przegład i uzupełnienie pokrycia dachowego. Planowany jest również montaż zegarów na wieży.

Prace przy elewacji należy wykonać na podstawie programu prac konserwatorskich i budowlanych opracowanych przez konserwatora dzieł sztuki - p. mgr Justynę Dzieciątkowską.

3.5 Remont i przebudowa pomieszczeń na parterze i I piętrze

Prace budowlane na parterze i I piętrze polegają na przebudowie zespołów sanitarnych, remoncie istniejących pomieszczeń – wymianie posadzek, odnowieniu ścian, wymianie stolarki wewnętrznej, wymianie balustrad klatki schodowej, wymianie przeszklonej ścianki w obecnej sali narad (projektowana biblioteka dla dzieci).

3.5.1 Funkcja

Funkcja budynku ogólnie nie ulega zmianie, zmieniono tylko lokalizację niektórych pomieszczeń. Na parterze w obecnej bibliotece dla dzieci umieszczono czytelnię z salą komputerową i małą kawiarenką, na I piętrze w sali narad umieszczono bibliotekę dla dzieci. Na parterze dodano szyb dźwigowy i maszynownię oraz wc dla niepełnosprawnych. Na piętrze szyb dźwigowy, zmieniono lokalizację pokoju socjalnego, przebudowano węzeł sanitarny.

Na parterze szyb dźwigu i maszynownię wydzielono z części holu i pomieszczeń biurowych. Dźwig i maszynownia dostępne są z holu. Przebudowano wejście do części biurowej. Zmodernizowano sanitariaty dla pracowników biurowych.

Na I piętrze szyb dźwigu zlokalizowano w pomieszczeniu biblioteki dla dzieci. Przesunięto drzwi do tego pomieszczenia. Dźwig dostępny jest z holu. Zmodernizowano sanitariaty. Z holu prowadzą wejścia do sanitariatu dla mężczyzn, sanitariatu dla osób niepełnosprawnych i sanitariatu dla kobiet oraz pomieszczenia porządkowego i pokoju socjalnego.

Powierzchnia użytkowa 734,47m²

Lp	Rodzaj pomieszczenia	Wykończenie posadзки	Powierzchnia użytkowa (m ²)	Powierzchnia podłogi (m ²)
	PARTER		382,18	388,12

1/1	Wiatrołap	Gres	6,68	6,68
1/2	Wiatrołap	Gres	9,83	9,83
1/3	Hall	Gres	36,20	36,20
1/4	Komunikacja	Gres	18,71	18,71
1/5	Pokój biurowy	Wykładzina dywanowa	24,28	24,28
1/6	Pokój biurowy	Wykładzina dywanowa	19,02	19,02
1/7	Wc damskie	Gres	4,40	4,40
1/8	Wc męski	Gres	5,14	5,14
1/9	Pokój biurowy	Wykładzina dywanowa	15,51	19,45
1/10	Pokój biurowy	Wykładzina dywanowa	25,00	25,00
1/11	Maszynownia	Gres	3,95	3,95
1/12	Pokój biurowy	Wykładzina dywanowa	9,93	9,93
1/13	Wc niepełnosprawnych	Gres	4,59	4,59
1/14	Pomieszczenie porządkowo-techniczne	Gres	4,70	4,70
1/15	Czytelnia i sala komputerowa	Wykładzina PCV	164,16	164,16
1/16	Pomieszczenie pomocnicze	Wykładzina PCV	4,11	4,11
D1	Szyb windowy	Gres	2,85	2,85
1/K1	Klatka schodowa	Gres	23,12	23,12
	PIĘTRO		352,29	352,29
2/1	Hall	Gres	30,56	30,56
2/2	Biblioteka dla dzieci	Wykładzina PCV	117,18	117,18
2/3	Pokój socjalny	Wykładzina PCV	11,72	11,72
2/4	Wc męski	Gres	6,41	6,41
2/5	Pomieszczenie porządkowe	Gres	1,80	1,80
2/6	Wc niepełnosprawnych	Gres	6,12	6,12
2/7	Wc damskie	Gres	5,08	5,08
2/8	Biblioteka dla dorosłych	Wykładzina PCV	151,53	151,53
2/K1	Klatka schodowa	gres	21,89	21,89
		RAZEM	734,47	738,41

3.5.2 Roboty rozbiórkowe:

- demontaż boazerii z płyt sklejk
- demontaż stolarki drzwiowej i ościeżnic drewnianych;
- rozbiórka fragmentów murowanych ścianek działowych;

- rozbiórka ściany między hollem a projektowaną czytelnia - między słupami i do istniejącego podciagu;
- rozbiórka ścian przy klatce schodowej;
- poszerzenie otworów drzwiowych do istniejących pomieszczeń biurowych;
- na parterze i I piętrze demontaż części ścianek w pomieszczeniach sanitarnych;
- skucie glazury i terakoty w łazienkach;
- demontaż przeszklonych ścianek w sali narad (projektowana biblioteka dla dzieci);
- skucie wierzchnich warstw posadzkowych – lastryko w komunikacji, zdjęcie wykładzin dywanowych i pcv w pozostałych pomieszczeniach;
- demontaż krat stalowych przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń nr 01/7, 01/11, 1/8 (numeracja pomieszczeń inwentaryzacji);
- demontaż balustrad stalowych w sali narad.

3.5.3 Roboty murarskie:

- nowe ścianki działowe na parterze i I piętrze oraz замуrowania zbędnych otworów drzwiowych i wnęk na grzejniki w istniejących ścianach – pustaki ceramiczne gr. 12 i 6,5 cm;
- nowe ściany nośne przy klatce schodowej pod projektowane nowe biegi schodowe z betonu komórkowego;
- zmniejszenie istniejących wnęk podokiennych

3.5.4 Wentylacja mechaniczna

Projektuje się wentylację mechaniczną we wszystkich pomieszczeniach w budynku, oprócz kotłowni. Agregat wentylacyjny zlokalizowano na stropodachu budynku kotłowni. Szczegółowe rozwiązania w opracowaniu branżowym.

3.5.5 Izolacje

3.5.5.1. Przeciwwilgociowe:

- posadzka na gruncie – folia polietylenowa;
- w pomieszczeniach użytkowych na styropianie folia polietylenowa, w pomieszczeniach mokrych dodatkowo z wywinięciem na ściany na wys. 15cm;
- w pomieszczeniach mokrych dodatkowo preparat uszczelniający na szlachie;

3.5.5.2. Ciepłone:

- w posadzce na gruncie styropian EPS 100 – 038 dach / podłoga, gr. 6 cm;
- ściany przy wieży – styropian EPS 70 – 040 Fasada, gr. 6 i 12 cm.

3.5.5.3. Akustyczne:

- strop nad parterem – styropian EPS 100 – 038 Dach / Podłoga gr. 3 cm lub styroflex 33/30 mm z wywinięciem na ściany na wys. min 10cm od stropu, grubości min. 1cm;
- przejścia rur instalacyjnych przez ściany i stropy izolować przekładkami elastycznymi.

3.5.6 Wykończenie wewnętrzne:

- ściany istniejące i sufity oraz spód i boki płyt biegów schodowych – usunąć istniejącą farbę emulsyjną i olejną, tynki przetrzeć, skuć uszkodzone, uzupełnić ubytki, zagruntować, wszystkie szpachlować gładzią gipsową;
- замуrowania oraz projektowane murowane ściany tynkować tynkiem kat III, szpachlować gładzią gipsową;
- należy otynkować nadproże drzwi prowadzących na wieżę z widocznymi bekami stalowymi tynkiem gr. 2cm;
- posadzki – wykonanie warstwy wyrównawczej na istniejącym podkładzie na parterze i stropie nad parterem, ułożenie folii polietylenowej, izolacji cieplnej na parterze i akustycznej na piętrze, drugiej warstwy folii polietylenowej, wylanie szlichty cem.

gr. 4 cm zbrojonej siatką, dylatowanej w kwadratach 5,00 x 5,00 m, w wc dodatkowe zabezpieczenie szlichty preparatem uszczelniającym, ułożenie wierzchniej warstwy podłogowej zgodnie z opisem pomieszczeń, ułożenie listew przysściennych z materiałów jak wierzchnia warstwa podłóg;

- biegi i spoczniki klatki schodowej obłożone płytami gresowymi półmatowych w kolorze szarym na zaprawie klejącej, cokoły przyscienne oraz wykończenie krawędzi płyt nie przylegających do ściany z tych samych płyt gresowych wys. 10 cm, na stopniach płytki z zabezpieczeniem antypoślizgowym; w pasie min. 30cm od krawędzi rozpoczynających i kończących bieg schodowy należy zastosować inny odcień płytek;
- w wc glazura na wysokość 2,10 m od posadzki, narożniki łączone na styk, wyżej i na sufitach farba akrylowa;
- przewody instalacyjne biegnące pod stropami osłonić sufitem podwieszonym z płyt gips. – karton. GKB gr. 12.5 mm;
- w toaletach wykonać sufit podwieszony z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych GKBI na wysokości 2,5m;
- ściany i sufity we wszystkich pozostałych pomieszczeniach malować farbą akrylową;
- wykonać lamperie na klatce schodowej na wysokość 1,2 m farbą olejną, górną krawędź lamperni wykończyć listwą gipsową;
- na ścianach w korytarzach oraz na słupach montować odbojnice z płyty meblowej zabezpieczające ściany przed uszkodzeniami;
- nowe drzwi wewnętrzne typowe płytowe, w pomieszczeniach biurowych na parterze z naświetlami, ościeżnice drewniane, opaski maskujące wokół otworów; na korytarzach drzwi dwuskrzydłowe z profili aluminiowych malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7040, szklone szkłem bezpiecznym klejonym, skrzydła z samozamykaczem i zamkiem, drzwi z biblioteki dla dorosłych na klatkę schodową wieży o odporności ogniowej EI 30 o współczynniku $U_{k,max}=2,6$;
- parapety wewnętrzne drewniane;
- w wiatrołapach wycieraczki z gumy żłobionej z wąską szczoteczką np. systemu Top Clean Trend, wysokość profilu 22 mm, wycieraczka montowana w ramie aluminiowej;
- balustrady klatki schodowej wysokości 1,1m z profili stalowych malowanych proszkowo w kolorze szarym RAL 7040 z pochwytem drewnianym dębowym;
- zamontować balustrady wysokości 1,1m przy oknach stykających się z podłogą w pomieszczeniach 2/6 i 2/2;
- ścianki wydzielające bibliotekę dla dzieci o konstrukcji z profili aluminiowych, w kolorze szarym RAL 7040, szklone szkłem bezpiecznym klejonym, z drzwiami dwuskrzydłowymi z samozamykaczem i zamkiem.

opracowała arch. A. M. Piotrowska

IV. Aneks dotyczący bezpieczeństwa pożarowego

4.1. Dane ogólne:

kategoria zagrożenia ludzi	ZL I
wysokość budynku	
- część główna	11,75m (budynek niski)
- wieża	~23,5m
wymagana klasa odporności pożarowej	B
długość dojścia ewakuacyjnego + długość drogi ewakuacyjnej	40m + 10m

4.2. Podział budynku na strefy pożarowe

Obiekt będzie podzielony na dwie strefy pożarowe: korpus główny i wieża.

4.3. Odporność ogniowa elementów budynku

Główna konstrukcja nośna	R 120
Konstrukcja dachu	R 30
Strop	REI 60
Ściana zewnętrzna	EI 60
Ściana wewnętrzna	EI 30
Przekrycie dachu	E 30
Kłapa strychowa	EI 15
Drzwi maszynowni	EI 30

Drzwi pomiędzy salą ekspozycyjną i wieżą	EI 30

- Stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów łatwopalnych, których produkty rozpadu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.
- Obiekt będzie wyposażony w gaśnice w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach będzie przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwopalnych jest zabronionych.
- Obiekt będzie wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru i oddymiania SAP/SODD, wyłącznik główny prądu p.poż., ochronę przepięciową I i II stopnia, instalację piorunochronną (modernizacji istniejącej instalacji).
- Kanały wentylacyjne znajdujące się w części nieużytkowej poddasza.
- Na każdej kondygnacji hydranty wewnętrzne 25 zlokalizowane przy klatce schodowej i przy wyjściu na klatkę schodową wieży.
- Należy otynkować sufit wieży, nadproża drzwi piętra i poddasza prowadzących na wieżę z widocznymi bekami stalowymi tynkiem gr. 2cm.

UWAGA DOTYCZĄCA UŻYTKOWANIA WIEŻY: jednocześnie na wieży może przebywać do 20 osób.

Przystosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych

Obiekt, po przeprowadzonej modernizacji będzie przystosowany do użytkowania przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

W obiekcie zastosowane następujące rozwiązania w zakresie dostosowania budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych:

- Do obiektu prowadzi pochylnia
- Kondygnacje budynku połączone są windą przystosowaną dla osób niepełnosprawnych – poruszających się na wózkach inwalidzkich i osób słabowidzących bądź niewidomych – kabina dźwigu będzie posiadać poręcze na wysokości 0,9m oraz tablicę przyzywową na wysokości od 0,8m do 1,2m w odległości nie mniejszej niż 0,5m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową.
- Na każdej kondygnacji znajduje się toaleta przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo.
- Przyciski światła należy umieścić na wysokości 1,2m.
- Przejścia pomiędzy regałami w salach bibliotecznych muszą mieć szerokość od 91,5cm do 106cm.
- Należy zastosować regały o parametrach półki: 25 na 90cm i 100 vol na 1m bieżący.
- Wysokość stolików w czytelnich ma wynosić 76cm z konstrukcją nóg umożliwiającą podjazd wózka inwalidzkiego.

Uwagi dotyczące użytkowania obiektu

- Na wieży jednocześnie może przebywać do 20 osób.
- W kawiarence należy używać wyłącznie naczyń jednorazowych.

opracowała arch. A. M. Piotrowska

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH I BUDOWLANYCH dawnego kościoła ewangelickiego obecnej Biblioteki w Dobrym Mieście

1. Postawienie rusztowań i organizacja placu budowy.
2. Przygotowania budynku do umycia. Zabezpieczenie i uszczelnienie okien aby nie zalać wodą wnętrz.
3. Wstępne prace przygotowawcze do prac konserwatorskich. Prace te pomogą również uściślić program zabiegów konserwatorskich i sprecyzować metody działania ze względu na utrudniony obecnie dostęp do niektórych partii obiektu:
 - a. badania określające stopień i zakres zniszczeń budowli
 - b. badania laboratoryjne: pobranie i laboratoryjne przebadanie próbek zapraw w celu rozpoznania technologii. Przeprowadzone będą również badania na obecność soli rozpuszczalnych w murów: w

trakcie prac i na koniec przeprowadzonych zabiegów
(kontynuacja już wykonanych na wstępie przed konserwacją).

4. dokumentacja fotograficzna, rysunkowa i opisowa stanu zachowania elewacji oraz przeprowadzonych zabiegów w trakcie realizacji.
5. Montaż zegara elektronicznego na wieży w dawnych, obecnie zamurowanych okienkach wentylacyjnych z dwóch stron elewacji wieży.
6. Naprawa schodów wejścia do budynku. Wykucie wadliwego cementowego spoinowania, wmurowanie na zaprawie piaskowo-trasowo-cementowej kamiennych otoczek dobranych wielkością i formą do uzupełnianego miejsca. Uzupełnienie spoinowania zaprawą trassową Trasszement Spezial firmy Tubag STO specjalnie dobraną do parametrów zawilgoconego muru kamiennego i dopasowaną kolorystycznie na podstawie oryginalnego spoinowania.
7. Po zakończeniu prac, zamontowanie na gzymsach zabezpieczeń przeciw ptakom.

TYNKI

1. Usunięcie wadliwych cementowych uzupełnień i odspojonych tynków prostych oraz między innymi z cokołu budynku oraz płaszczyzn górnych gzymsów i parapetów.
2. Nacięcie powierzchni szlifierkami z tarczami diamentowymi oraz precyzyjne odkucie ręczne wadliwych, szczelnych tynków cementowych.
3. Warstwowe założenie tynku na gzymsy i parapety w celu uzyskania odpowiednich spadków ułatwiających swobodne spływanie wód opadowych. Pierwsza warstwa podkładowa z gruboziarnistej zaprawy wapienno-piaskowo-trasowej na bazie wapna trassowego firmy STO (Tubag). Na niej kolejna końcowa drobnoziarnista umożliwiająca łagodne wyprowadzenie płaszczyzn.
4. Założenie warstwy izolacji Aquafin 2K firmy SCHOMBURG barwionej w masie na odpowiednio wybrany kolor na przygotowane podłoże na gzymsach i parapetach lub zaprawy bitumicznej Superflex D1 firmy Deitermann.
5. W przypadku spękań tynków, zostaną one poszerzone i uzupełnione drobnoziarnistą zaprawą wapienno-piaskowo-cementową lub szpachlówką firmy CERESIT lub STO lub KalkFeinputz RK 70 N BaumitBayosan.
6. Ubytki w gzymsach i detalach profilowanych zostaną uzupełnione warstwowo zaprawami sztukatorskimi, podkładowa warstwa gruboziarnista FG 88 Stucco Grobzug firmy BaumitBayosan, następnie na nią zostanie naciągnięta warstwa zaprawy drobnoziarnistej końcowej FF 89 Stucco Feinzug FF 89 firmy BaumitBayosan.
7. Ubytki tynków prostych będą uzupełnione zaprawami podkład zapewniający przyczepność do zasolonego podłoża, renowacyjny SV 61 SanierVorspritz SV 61 firmy BaumitBayosan, następnie warstwa podkładu renowacyjnego stosowanego przy grubości tynku powyżej 4cm (partie boniowane) SanierGrundputz SG 68 firmy BaumitBayosan. W przypadku uzupełnień cieńszych warstw tynku wystarczy położyć tynk gruboziarnisty SP 64 G SanierGrundputz SanierGrundputz SP 64 G i na nim warstwę nawierzchniową SP 64 P SelfporSanierputz SP 64 G firmy BaumitBayosan.
8. Uzupełnienia ubytków tynków w partii cokołowej należy wykonać tynkiem renowacyjnym cokołowym S - Baumit SanovaPutz S firmy BayosanBaumit.
9. Gruntowanie tynków preparatami firmy STO, KEIM Silan 100, REMMERS, BaumitBayosan.
10. Malowanie tynków i parapetów na kolor identyczny jak na gzymsach farbami krzemioorganicznymi do zapraw cementowych StoSilko Color firmy STO lub KEIM Concretal lub REMMERS lub Tagosil firmy SCHOMBURG. Ważne jest podczas malowania, nie zatracenie faktury oryginalnych tynków zacieranych. Dla uzyskania szlachetności tynków należy położyć na warstwie koloru podstawowego, laserunkowo metodą „topowania” farbę KEIM Restauro Lasur o odpowiednio dobranym walorze. Wymalowanie ma imitować tynki barwione w masie. Kolor NCS S 2010-Y 20R.

COKÓŁ Z GRANITOWYCH OTOCZAKÓW

1. Oczyszczenie powierzchni granitów z pokrywających je nawarstwień. Proponujemy umycie powierzchni generowaną parą wodną przy pomocy urządzenia typu Karcher. Szczególnie uporczywe naloty można usunąć metodą mikropiaskowania dobierając specjalnie do podłoża nie tylko ciśnienie ale również kruszywa czyszczące od szorstkich piasków o zróżnicowanej frakcji do miękkich obojętnych chemicznie kruszyw.
2. Usunięcie glonów i porostów 2% roztworem Sterinolu lub Lichenicida firmy Bresciani. Preparaty nanosi się powierzchniowo i pozostawia na około 6 godzin w celu usunięcia mikroorganizmów oraz dezynfekcji. Zabieg powtarzany aż do uzyskania efektu.
3. Wykucie wadliwego cementowego spoinowania. Zostaną delikatnie i precyzyjnie nacięte tarczami diamentowymi spoiny, następnie wykute przy pomocy dłutek widiowych.
4. Wmurowanie na zaprawie piaskowo-trasowo-cementowej kamiennych otoczek dobranych wielkością i formą do uzupełnianego miejsca. Zaprawa na bazie Trasszement Spezial TUBAG STO do mokrych murów.

5. Uzupełnienie spoinowania zaprawą trassową firmy Tubag STO specjalnie dobraną do parametrów muru kamiennego i dopasowaną kolorystycznie na podstawie oryginalnego spoinowania.

KONSERWACJA CEGLANYCH detali wokół cokołu budynku i konsol.

1. Oczyszczenie powierzchni cegieł z pokrywających ją nawarstwień i przemałówek olejnych w stopniu przywracającym paro przepuszczalność. Niestety warstwy farby uszczelniając cegły spowodowały zablokowanie wymiany par i spowodowały znaczne uszkodzenia zarówno lica jak i warstw przypowierzchniowych materiału ceramicznego. Przewidujemy zastosowanie past Alkutex BFEntferner firmy Remmers, Abbeizer firmy Schomburg, Scansol, Bemixol oraz miejscowe usuwanie mechaniczne warstw trudno usuwalnych.
2. Usunięcie starych, nie spełniających swoich funkcji cementowych fug, i kitów. Cementowe fugi zostaną nacięte tarczami diamentowymi i wykute młotkami pneumatycznymi.
3. Miejscowe odsolenie zasolonych partii cegieł metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska (okłady z gliny bentonitowej z piaskiem i ligniną).
4. Neutralizacja i usunięcie mikroflory porastającej mury. Proponujemy zastosowanie preparatu Mycetox M. lub Renogal firmy Schomburg lub Baunit SanierLösung firmy BaunitBaunit.
5. Wzmocnienie cegieł o osłabionej strukturze preparatem krzemooorganicznym Funcosil Steinfestiger OH firmy Remmers.
6. Uzupełnienie płytkich ubytków cegieł barwioną w masie zaprawą mineralną o własnościach fizycznych i mechanicznych zbliżonych do istniejących cegieł kitem gotowym barwionym w masie o dostosowanych parametrach do podłoża. Restaurier Mortel firmy Remmers lub Tubag Steinersatzmasse/NSR firmy STO.
7. Wykonanie koniecznych przemurowań. Najwięcej takich miejsc występuje w partiach gzymsów w narożnikach. Zostaną wykonane uzupełnienia głębokie cegłą dobraną wielkością i parametrami do uzupełnianego miejsca, przewidujemy profilowane docięcie cegieł do uzupełnianego miejsca. Powinny być o niskiej nasiakliwości, mrozoodporności i wytrzymałości 15 Mpa ale słabsze od oryginalnych. Należy pamiętać aby nie wstawić cegieł bardziej wytrzymałych ponieważ oryginalne wtedy ulegną destrukcji. Cegły będą osadzone na zaprawie wapienno-piaskowej z dodatkiem białego cementu portlandzkiego lub trass –cementu do klinkieru firmy Tubag).
8. Uzupełnienie siatki fug w wybranych miejscach zaprawą tradycyjną wapienno-piaskowo-cementową z minimalnym dodatkiem białego cementu portlandzkiego, o kolorze i o składzie dobranym na podstawie prób, zaprawa barwiona w masie pigmentami mineralnymi firmy Kremmer na czerwony kolor z drobinami cegły tłuczonej.
9. Ewentualne scalenie kolorystyczne. Widoczne różnice zostaną zlikwidowane poprzez laserunkowe położenie farb silikatowych Keim Restaurol Lasur firmy Keim.
10. Hydrofobizacja powierzchni elewacji preparatem krzemooorganicznym Lotexan L firmy KEIM.

STOLARKA

Wykonanie nowej stolarki zachowującej podział okien imitujące występujące obecnie istniejące okna historyczne. W przypadku drzwi wejściowych do budynku zostaną również wykonane nowe drzwi nawiązujące do stylizacji epoki. Przewidywane jest wykonanie projektu wykonawczego i następnie po zatwierdzeniu komisijnym przez Urząd Konserwatora projektu, jego realizacja. Dwukrotne malowanie stolarki farbami odpornymi na działanie promieni UV np. firmy LEVIS na kolor NCS 4550 – Y80R.

KOREKTA SYSTEMU ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH Z DACHU

Zostanie sprawdzona skuteczność funkcjonujących obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych. W przypadku wadliwości systemu zostanie wykonana wymiana na nowe tytanowo-cynkowe. Przewidywany jest również przegląd dachu, ewentualne przełożenie i uzupełnienie identyczną dachówką rozbiórkową i korekta nieestetycznego osadzenia gąsiorów na zaprawie, proponujemy gąsiorzy zdemonstrować i powtórnie osadzić najlepiej na zaprawie bitumicznej Superflex D1 firmy Deitermann, zaprawę należy scalić kolorystycznie do koloru starej zaprawy.

Opracowała:

Mgr Justyna Dzieciatkowska

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego konstrukcji przebudowy budynku Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej w Dobrym Mieście ul. Górna 1.

Zleciennodawca: Urząd Miejski w Dobrym Mieście ul. Warszawska 14

I. ZAŁOŻENIA WSTĘPNE:

niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- projekty branżowe: architektury, instalacji, założenia technologiczne dotyczące dźwigu osobowego typ AH-86, oraz uzgodnienia międzybranżowe
- wytyczne zleciennodawcy
- orzeczenie o stanie technicznym i możliwości dociążenia istniejących elementów konstrukcyjnych budynku w ramach przebudowy opracowane przez „MIASTOPROJEKT-OLSZTYN Sp. ZO.O.” w m-cu 07-08. 2006r.
- Inwentaryzacja arch-bud obiektu jw. opracowana przez „MIASTOPROJEKT-OLSZTYN Sp. ZO.O.” w m-cu 04. 2006r
- norm i przepisów obowiązujących

II. OGÓLNY OPIS ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Budynek aktualnie eksploatowany jako Miejsko - Gminna Biblioteka Publiczna usytuowany jest w Dobrym Mieście przy ul. Górnej Jest nim II kondygnacyjny obiekt, niepodpiwniczony, z dobudowaną parterową kotłownią, dobudowany w okresie powojennym.

Konstrukcję budynku stanowią zabytkowe murowane ściany w połączeniu z wykonaną w trakcie odbudowy wewnętrzną, żelbetową konstrukcją szkieletową. Na szkielecie opierają się żelbetowe, gęstożebrowe stropy międzykondygnacyjne typu Akerman. Nad całością wysoka wieża dachowa o konstrukcji stalowej kratowej, krytą dachówką ceramiczną holenderką na deskowaniu. Ogólny stan konstrukcji budynku określa się jako dobry.

III. WARUNKI POSADOWIENIA

Fundamentów budynku nie badano. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie budynku, ustalono, że podłoże gruntowe poniżej poziomu istniejących i projektowanych fundamentów budują grunty mineralne ruchome reprezentowane przez piaski drobne, średniozagęszczone o $J_D=0,4-0,5$ i podścielające je gliny piaszczyste i pylaste twardopiaszczyste o $J_L=0,25$

Wielkości oporu obliczeniowego ustalono zgodnie z PN-81/B-03020 i przedstawiono w poz. 5,6 obliczeń statycznych.

IV. KONSTRUKCJA

5.1. Obudowa poddasza

Z uwagi na wykorzystaną przy istniejącym obciążeniu nośność dźwigarów kratowych dachu przewidziano niezależne podparcie ocieplenia i ścian poddasza szkieletowym układem ramek stalowych o wymiarach i stężeniach wg. obliczeń statycznych i rysunków konstrukcyjnych. Do ramek mocowane systemowe elementy stalowe dociepleń.

5.2. Stropy międzykondygnacyjne

Pozostawia się istniejące systemu Ackermana. Na stropie I p. warstwy posadzkowe wg. projektu architektury.

Z uwagi na ograniczoną nośność istniejącego stropu, ścianki działowe ustawione na nim

winny być szkieletowe, obłożone płytami kartonowo-gipsowymi odpornymi ogniowo i wypełnione płytami z wełny mineralnej. Obciążenie użytkowe stropu I_p nie może przekroczyć (łącznie ze ściankami) wartości $p_d=3,00\text{kN/m}^2$. W miejscach widocznych należy umieścić tablice informacyjne o maksymalnym obciążeniu użytkowym stropu.

5.3. Klatka schodowa między poziomami +3,38 - +7,47m

żelbetowa, wylewana z betonu B20 zbrojona stalą A-0 i A-III wg. obliczeń statycznych i rys. konstrukcyjnych. Oparcie na podpierających ścianach za pośrednictwem wieńcowo-żelbetowych 24×25 cm z betonu B20 o zbrojeniu wg. obliczeń statycznych i rys. konstrukcyjnych ściany podpierające z gazobetonu odm. 5 na zaprawie cementowej M5, stężenie wieńcami i wolnym końcu zabezpieczonym rdzeniem żelbetowym „R2” o wymiarach 25×24 cm, podpierającym również istniejący podciąg na parterze. Beton rdzenia B20, zbrojenie wg. Obliczeń statycznych i rysunków konstrukcyjnych. Zbrojenie rdzenia „R2” połączyć ze zbrojeniem kontaktowym $4\phi 12$ (A-III) wbitym w wywiercone w podciągach otwory na głęb. 15 cm, lub przyspawanym do zbrojenia podciągów.

5.4. Szyb dźwigu osobowego AH-86

zaprojektowany zgodnie z ustaleniami z inż. Batulińskim, o wymiarach wewnętrznych netto 163×175 cm obudowa szybu do poziomu $\pm 0,00$ murowana z cegły pełnej wapienno-piaskowej kl. 15 na zaprawie cementowej marki M5, stężona wieńcami i rdzeniami żelbetowymi z betonu B20 o zbrojeniu i wymiarach wg. obliczeń statycznych i rysunków konstrukcyjnych.

Płyta nadszycia monolityczna z betonu B20 o zbrojeniu i wymiarach wg. obliczeń statycznych i rys. konstrukcyjnych.

Ściany obudowy poniżej poziomu $\pm 0,00$ z betonu B20.

5.5. Fundamenty

Pod szybem dźwigu płyta żelbetowa krzyżowo zbrojona o wym. i zbrojeniu wg. obliczeń statycznych i rys. konstrukcyjnych.

Fundament rdzenia „R2” stopowy, żelbetowy. Posadowienie i zbrojenie wg. obliczeń statycznych i rys. konstrukcyjnych.

Posadowienie fundamentów na poziomach przewidzianych w projekcie, jednak nie głębszych niż posadowienie sąsiednich fundamentów istniejących.

W przypadku zalegania w przyjętym poziomie gruntów organicznych lub nasypowych, grunty te należy usunąć aż do stropu gruntów mineralnych rodzimych i zastąpić podsypką z pospółki (piasku średniego) zagęszczoną mechanicznie do $J_d=0,50$

Przypadki wątpliwe uzgadniać na bieżąco z biurem autorskim.

5.6. Zalecenia technologiczne

Drewno istniejącej konstrukcji dachowej i stropu poddasza izolować FOBOSEM-2M wg. zaleceń producenta, a elementy stalowe po oczyszczeniu do 2-go stopnia czystości izolować 4-ma warstwami OGNIOKORU wg. instrukcji.

W czasie realizacji obiektu zwracać uwagę na właściwe parametry wytrzymałościowe materiałów i prefabrykatów użytych do wbudowania.

mgr inż. R. Konopa
Olsztyn, sierpień 2006

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

B.01.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

(CPV 45111100 – 9)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w budynku biblioteki przy ul. Górnej 1.

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 występujących w obiekcie.

W zakres tych robót wchodzi :

- Demontaż stalowych kominów wentylacji grawitacyjnej z sal na I piętrze
- Rozbiórka murowanego komina wentylacji grawitacyjnej.
- Zdjęcie wierzchnich warstw posadzk. – szlichty cem. gr 3cm i styropianu gr 4cm
- Wykonanie otworu w stropie nad I piętrzem w miejscu podniesionej klatki schodowej
- Demontaż stalowego skrzydła drzwiowego i ościeżnicy stalowej w miejscu wyjścia na klatkę schodową wieży.

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 inżyniera.

2. MATERIAŁY

Dla robót rozbiórkowych materiały nie występują.

3. SPRZĘT

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt

4. TRANSPORT

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem się.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

5.2. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy :

Zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodno – kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.

5.3. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP dla robót rozbiórkowych zgodnie z ustaleniami rozporządzenia Ministra Budownictwa i przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972r. (Dziennik Ustaw Nr 13 z 10.04.1972)

5.2.1. Roboty rozbiórkowe wewnątrz budynku

- i. Pokrycie dachowe rozbierać ręcznie. Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem
- ii. Stropodach rozbierać ręcznie. Materiał odnieść poza obręb budynku.
- iii. Stropy i ściany rozebrać ręcznie. Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.
- iv. Elementy stolarki i ślusarki o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów, oczyścić i składować.

6. KONTROLA JAKOŚCI

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

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są :

Rozbiórki ścian murowanych – m³

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte rozbiórkami podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebranymi przez Inżyniera mierzone w jednostkach podanych w pkt. 7

10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

- 10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inżynier
- 10.2. Ilość robót rozbiórkowych może ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B. 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV- 45110000-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych dla potrzeb remontu i modernizacji budynku biblioteki ul. Górnej 1 w Dobrym Mieście.

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 robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres tych robót wchodzi:

- Wykopy pod podszybie dźwigu;
- Podsypki i nasypy;
- zasypki;
- transport gruntu;
- załadunek uprzednio odspojonego gruntu i gruzu na samochody, przewóz i wyładunek na wskazanym przez Inżyniera miejscu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST G.00 Wymagania ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Do wykonania wykopów materiały nie występują

2.2. Grunty do wykonania podkładu

Do wykonania podkładu należy stosować pospółki zwirowo – piaskowe.

Wymagania dotyczące pospółek:

- uziarnianie do 50 mm,
- łączna zawartość frakcji kamiennej i zwirowej do 50 %,
- zawartość frakcji pyłowej do 2 %,
- zawartość cząstek organicznych do 2 %.

2.3. Do wykonania podkładu wg B.02.02.03. należy stosować piasek zwykły.

2.4. Do zasypywania wykopów wg B.02.03.01 i B.02.03.02 może być użyty grunt wydobyty z tego samego wykopu, niezamrożony i bez zanieczyszczeń takich jak ziemia roślinna odpadki materiałów budowlanych itp.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykopy wg B.02.01.00

5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno – wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do badań geologicznych.

5.1.2. Zabezpieczenie skarp wykopów.

a) Jeżeli w dokumentacji technicznej nie określono inaczej dopuszcza się stosowanie następujących bezpiecznych nachyleń skarp:

- w gruntach spoistych (gliny, ility) o nachyleniu 2:1,
- w gruntach małoSpoistych i słabych gruntach spoistych o nachyleniu 1:1,25,
- w gruntach sypkich (piaski) o nachyleniu 1:1,5.

b) W wykopach ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu powinny być stosowane następujące zabezpieczenia:

- w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi wykopu na szerokości równej 3 – krotnej głębokości wykopu powierzchnia powinna być wolna od nasypów i materiałów, oraz mieć spadki umożliwiające odpływ wód opadowych,
- naruszenie stanu naturalnego skarpy jak np. rozmycie przez wody opadowe powinno być z zachowaniem bezpiecznych nachyleń,

- stan skarp należy okresowo sprawdzać w czynników.

5.1.3. Tolerancje wykonywania wykopów

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm.

5.1.4. Postępowanie w wypadku przegłębienia wykopów

- c) Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.
- warstwa gruntu o grubości 20 cm położona nad projektowanym poziomem posadowienia powinna być usunięta bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu;
- w przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia należy porozumieć się z Inżynierem celem podjęcia odpowiednich decyzji.

5.2. Warstwy filtracyjne, podsypki i nasypy

5.2.1. Wykonawca może przystąpić do układania podsypki i warstw filtracyjnych po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

5.2.2. Warunki wykonania podkładu pod posadzkę:

- a) Układanie podkładu powinno nastąpić bezpośrednio przed wykonaniem posadzki.
- b) Przed rozpoczęciem układania podłoże powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych.
- c) Układanie podkładu należy prowadzić na całej powierzchni równomiernie jedną warstwą.
- d) Całkowita grubość podkładu według projektu. Powinna to być warstwa stała na całej powierzchni rzutu obiektu.
- e) Wskaźnik zagęszczenia podkładu nie powinien być mniejszy od $J_s=0,98$ według próby normalnej Proctora.

5.3. Zasypki

5.3.1. Zezwolenie na rozpoczęcie zasypki

Wykonawca może przystąpić do zasypywania wykopów po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera co powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

5.3.2. Warunki wykonania zasypki

- a) Zasypywanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu przewidzianych w nim robót.
- b) Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci.
- c) Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami o grubości:
 - 0,25 m – przy stosowaniu ubijaków ręcznych;
 - 0,50 – 1,00 m – przy ubijaniu ubijakami obrotowo – udarowymi (żabami) lub ciężkimi tarczami;
 - 0,40 m – przy zagęszczeniu urządzeniami wibracyjnymi.
- d) Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż $I_s = 0,95$ wg próby normalnej Proctora.
- e) Nasypywanie i zagęszczanie gruntu w pobliżu ścian powinno być wykonane w sposób nie powodujący uszkodzenia izolacji przeciwwilgociowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania dla robót ziemnych podano w punktach 5.1. do 5.3.

Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być wykonane zgodnie z normami wyszczególnionymi w p.11.

6.1. Wykopy

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją,
- prawidłowość wytyczenia robót w terenie,
- przygotowanie terenu,
- rodzaj i stan gruntu w podłożu,
- wymiary wykopów,
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.

6.2. Wykonanie podkładów i nasypów

Sprawdzeniu podlega:

- przygotowanie podłoża,
- materiał użyty na podkład,
- grubość i równomierność warstw podkładu,
- sposób i jakość zagęszczenia.

6.3. Zasypki

- stan wykopu przed zasypaniem,
- materiały do zasypki,
- grubość i równomierność warstw zasypki,
- sposób i jakość zagęszczenia.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

- wykopy - /m³/;
- podkłady i nasypy - /m³/;
- zasypki - /m³/;
- transport gruntu - /m³/ z uwzględnieniem odległości transportu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte robotami ziemnymi podlegają zasadom odbioru robót zanikających wg zasad ujętych w SST G.00.

9. PŁATNOŚCI

Wykopy – płaci się za m³ gruntu w stanie rodzimym.

Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu wykopu
- odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem na wskazane przez Inżyniera miejsce,
- odwodnienie i utrzymanie wykopu z uwzględnieniem wykonania ścianek szczelnych.

Wykonanie podkładów i nasypów – płaci się za m³ podkładu po zagęszczeniu.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiału,
- uformowanie i zagęszczenie podkładu z wyrównaniem powierzchni.

Zasypki – Płaci się za m³ zasypki po zagęszczeniu

Cena obejmuje:

- załadowanie gruntu na środki transportu,
- przewóz na wskazaną odległość,
- wyładunek z rozplanowaniem z grubsza,
- utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwałce.

10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

Przydatność gruntów z wykopów do wykonania zasypek określi Inżynier po wykonaniu wykopów.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy związane

PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze

PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

BN-77/8931-12 – Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

B.03.00.00 ROBOTY ZBROJARSKIE

(CPV 45262310 – 7)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące zbrojenia betonu w konstrukcjach żelbetowych wykonywanych na mokro.

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.

1.3. Zakres robót objętych SST.

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

W zakres tych robót wchodzi:

- przygotowanie i montaż zbrojenia prętami okrągłymi gładkimi ze Stali A-0,
- przygotowanie i montaż zbrojenia prętami okrągłymi żebrowanymi ze stali A-III.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami w OST 0.0. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST.G.00 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Stal zbrojeniowa.

a) Klasy i gatunki stali zbrojeniowej wg dokumentacji technicznej wg PN-89/H-84023/6.

b) Własności mechaniczne i technologiczne stali.

Własności mechaniczne i technologiczne dla walcówki i prętów powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-81/H-84023. Najważniejsze wymagania podano w tabeli poniżej.

Gatunek stali	Średnica pręta	Granica plastyczna	Wytrzymałość na rozciąganie	Wydłużenie trzpienia	Zginanie a średnica
	Mm	MPa	MPa	%	d-próbki
St0S-b	5,5-40	220	310-550	22	d=2a(180)
34GS-b	6-32	410	min.590	16	d=3a(90)

W technologicznej próbie zginania powierzchnia próbek nie powinna wykazywać pęknięć, naderwań i rozwarstwień.

c) Wady powierzchniowe.

- powierzchnia walcówki i prętów powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań;
- na powierzchni czołowej prętów niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej;
- rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem;
- wady powierzchniowe takie jak rysy, drobne łuski i zawalcowania, wtrącenia;
- niemetaliczne, wżery, wypukłości, wgniecenia, zgorzeliny i chropowatości są dopuszczalne:
 - jeśli mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek dla walcówki i prętów gładkich;
 - jeśli nie przekraczają 0,5 mm dla walcówki i prętów żebrowanych o średnicy nominalnej do 25 mm, zaś 0,7mm dla prętów o większych średnicach.

d) Odbiór stali na budowie.

- odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie atestu, w który powinien być zaopatrzonej każdy krag lub wiązka stali. Atest ten powinien zawierać:
 - znak wytwórcy,
 - średnicę nominalną,
 - gatunek stali,
 - numer wyrobu lub partii,
 - znak obróbki cieplnej.
- cechowanie wiązek i kregów powinno być dokonane na przywieszkach metalowych po 2 sztuki dla każdej wiązki czy kregu,
- wygląd zewnętrzny prętów zbrojeniowych dostarczonej partii powinien być następujący:
 - na powierzchni prętów nie powinno być zgorzeliny, odpadającej rdzy, tłuszczów, farb lub innych zanieczyszczeń,
 - odchyłki wymiarów przekroju poprzecznego prętów i ożebrowania powinny się mieścić w granicach określonych dla danej klasy stali w normach państwowych,
 - pręty dostarczone w wiążkach nie powinny wykazywać odchylenia od linii prostej większego niż 5mm na 1m długości pręta.

e) Magazynowanie stali zbrojeniowej.

- stal zbrojeniowa powinna być magazynowana pod zadaszeniem w przegrodach lub stojakach z podziałem wg wymiarów i gatunków.

a) Badanie stali na budowie.

- dostarczoną na budowę partię stali do zbrojenia konstrukcji z betonu należy przed wbudowaniem zbadać laboratoryjnie w przypadku gdy:
 - nie ma zaświadczenia jakości (atestu),
 - nasuwają się wątpliwości co do jej właściwości technicznych na podstawie oględzin zewnętrznych,
 - stal pęka przy gięciu.
- decyzję o przekazaniu próbek do badań laboratoryjnych podejmuje inżynier.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

Stal zbrojeniowa powinna być przewożona odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonywanie zbrojenia.

a) Czystość powierzchni zbrojenia.

- pręty i walcówki przed ich użyciem do zbrojenia konstrukcji należy oczyścić z zardzy, luźnych płatków rdzy, kurzu i błota;
- pręty zbrojenia zanieczyszczone tłuszczem (smary, oliwa) lub farbą olejną należy opalać np. lampami lutowniczymi aż do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń;
- czyszczenie prętów powinno być dokonywane metodami nie powodującymi zmian we właściwościach technicznych stali ani późniejszej ich korozji.

b) Przygotowanie zbrojenia.

- pręty stalowe użyte do wykonania wkładek zbrojeniowych powinny być wyprostowane;
- haki, odgięcia i rozmieszczenie zbrojenia należy wykonywać wg projektu z równoczesnym zachowaniem postanowień normy PN-84/B-03264;
- łączenie prętów należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-84/B-03264;
- skrzyżowania prętów należy wiązać drutem miękkim, spawać lub łączyć specjalnymi zaciskami.

c) Montaż zbrojenia.

- zbrojenie należy układać po sprawdzeniu i odbiorze deskowań;
- nie należy podwieszać i mocować do zbrojenia deskowań, pomostów transportowych, urządzeń wytwórczych i montażowych.;
- montaż zbrojenia z pojedynczych prętów powinien być dokonywany bezpośrednio w deskowaniu;
- montaż zbrojenia bezpośrednio w deskowaniu zaleca się wykonywać przed ustawieniem szalowania bocznego;
- zbrojenie prętami pojedynczymi powinno być układane według rozstawienia prętów oznaczonego w projekcie;
- dla zachowania właściwej otuliny należy układać w deskowaniu zbrojenie podierać podkładkami betonowymi lub z tworzyw sztucznych o grubości równej grubości otulenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonania zbrojenia polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz z podanymi wyżej wymaganiami.

Zbrojenie podlega odbiorowi przed betonowaniem.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 tona.

Do obliczania należności przyjmuje się teoretyczną ilość (t) zmontowanego zbrojenia tj. łączną długość prętów poszczególnych średnic pomnożoną przez ich ciężar jednostkowy t/mb.

Nie dolicza się stali użytej na zakłady przy łączeniu prętów, przekładek montażowych ani drutu wiązałkowego. Nie uwzględnia się też zwiększonej ilości materiału w wyniku stosowania przez Wykonawcę prętów o średnicach większych od wymaganych w projekcie.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu – wg SST-G.00 „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór końcowy – wg SST-G.00.

8.3. Odbiór zbrojenia

Odbiór zbrojenia przed przystąpieniem do betonowania powinien być dokonany przez inżyniera oraz wpisany do dziennika budowy.

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności zbrojenia z rysunkami roboczymi konstrukcji żelbetowej i postanowieniami niniejszej specyfikacji zgodności z rysunkami liczby prętów w poszczególnych przekrojach, rozstawu strzemion, wykonania haków, złącz i długości zakotwień prętów oraz możliwości dobrego otulenia prętów betonem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1 tonę. Cena obejmuje dostarczenie materiału, oczyszczenie i wyprostowanie, wygięcie, przycinanie, łączenie oraz montaż zbrojenia przy pomocy drutu wiązałkowego w deskowaniu zgodnie z projektem i niniejszą specyfikacją, a także oczyszczenie terenu robót z odpadów zbrojenia i usunięcie ich poza teren robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-89/H-84023/06 - Stal do zbrojenia betonu.

PN-84/B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.