

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania i adres:

Wymiana stolarki okiennej na nową na III piętrze budynku ZSO nr 6
85-014 Bydgoszcz ul. Stanisława Staszica 4

Zamawiający:

Dyrektor Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 6 w Bydgoszczy
85-014 Bydgoszcz ul. Stanisława Staszica 4

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST)

Przedmiot i zakres robót:

- Demontaż okien drewnianych skrzynkowych łukowych i prostych o charakterze zabytkowym
- Dostarczenie i montaż nowych drewnianych okien rozwieralnych i uchylno-rozwieralnych dwudzielnych, drewnianych zgodnie z przedmiarem
- Obróbka wykańczająca osadzonych okien od strony wewnętrznej i zewnętrznej
- Demontaż starych i montaż nowych podokienników od wewnątrz z drewna klejonego malowanego na biało
- Demontaż starych i montaż nowych podokienników od zewnątrz z blachy ocynkowanej gr. 0.6 mm malowanej proszkowo

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe:

- wywóz i utylizacja gruzu i ewentualnego materiału izolacyjnego między ościeżnicą i ścianą
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas prac

1.4. Określenia podstawowe:

1.4.1 - roboty podstawowe - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem jakościowym oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

1.4.2 - roboty tymczasowe - roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.

1.4.3 - prace towarzyszące - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczane do robót tymczasowych (np. geodezyjne wytyczanie lub pomiar powykonawczy).

1.4.4 - Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002r.)

1.4.5 - Wspólny Słownik Zamówień – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych. Obowiązuje we wszystkich krajach UE.

1.4.6 - Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

1.4.7. - terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.4.8. - prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkownika wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania

robót budowlanych.

- 1.4.9. - pozwoleniu na budowę** – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.4.10. - dokumentacji budowy** – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.
- 1.4.11. - dokumentacji powykonawczej** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.12. - aprobacie technicznej** – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.13. - właściwym organie** – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości
- 1.4.13. - wyrobie budowlanym** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.4.14. - dzienniku budowy** – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 1.4.15. - kierowniku budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.4.16. - rejestrze obmiarów** – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Informacje dotyczące terenu budowy:

Budynek szkoły jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków pod nr A/964.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania wszystkich obowiązujących przepisów dotyczących prowadzenia robót budowlanych przy obiekcie zabytkowym ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych Miejskiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy.

Teren budowy jest wyznaczony przez zarys ścian zewnętrznych budynków podlegających remontowi oraz dodatkowo przez strefę niebezpieczną wyznaczoną zgodnie z przepisami o BHP

Teren szkoły jest ogrodzony.

Szkoła jest budynkiem użyteczności publicznej, która podczas prac budowlanych będzie prowadziła działalność dydaktyczną. Należy zatem zabezpieczyć podczas prac budowlanych swobodne dojście do wszystkich wejść do budynków szkoły zabezpieczając je w sposób zgodny z zasadami BHP. Należy także przewidzieć utrudnienia z powodu braku możliwości prowadzenia prac jednocześnie w wielu klasach lekcyjnych.

Dyrekcja Szkoły udostępni nieodpłatnie wykonawcy pomieszczenia socjalne i sanitarne na potrzeby pracowników wykonawcy. W uzgodnieniu z Dyrektorem szkoły należy wygrodzić plac na zaplecze budowy, składowisko materiałów oraz odpadów.

Zasilanie w energię elektryczną, wodę oraz odprowadzenie ścieków zapewni nieodpłatnie Dyrektor Szkoły.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy o wykonanie robót.. W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- kopię pozwolenia na budowę
- dokumentację projektową
- kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót.

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

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

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

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

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

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03. 2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.12. Nazwy i kody; grup robót, klas robót i kategorii robót:

45421100-5 - instalacja drzwi i okien oraz podobnych elementów składowych

45421135-9 - instalacja okien drewnianych

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

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

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią

inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą

Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

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

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- projekt organizacji budowy,

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST. Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób 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.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

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

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

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

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą 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 Inspektora nadzoru.

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

6.4. Raporty z badań

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

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W

takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

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

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
3. Polską Normą lub
4. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
5. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).
W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakkolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

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

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru 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 Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące czynności 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 będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

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

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

[2] Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót.

Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

[3] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie

uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

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

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej - przedmiarze robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

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

7.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednoznacznie wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania a ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

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

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),

7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
 8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
 9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
 10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
 11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

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

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

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

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

W skład dokumentów odniesienia wchodzi między innymi:

- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;
- Polskie Normy, aprobaty techniczne i inne dokumenty techniczne;

Główne z nich to:

- PN-ISO 6707-2 : 2000 – Budownictwo. Terminologia. Terminy stosowane w umowach.
- Odpowiednie tomy wydawnictwa p.t. „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych” wydane przez Instytut Techniki Budowlanej.
- Publikacje zawierające kosztorysowe normy nakładów rzeczowych – w zakresie opisu robót budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze

państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. nr 89/1994 poz.414)
1. Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz. U. nr 19, poz. 177).
2. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. nr 92, poz. 881).
3. Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. (Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2087)
4. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz. U. nr 62 poz.628 z późn. zmianami)
5. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (DZ.U. nr 62 poz. 627)
6. Ustawa o ochronie dóbr kultury z dnia 15 lutego 1962r. (DZ.U. z 1999r. nr 98 poz. 1150)
7. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23-07-2003r. (Dz.U. z 2004r. nr 150, poz.1579).
8. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (DZ.U. z 2004r. nr 204, poz. 2086)
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. nr 209, poz. 1779)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz. 2041).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U. nr 47, poz. 401).
12. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych. (Dz.U. z 2004 r. Nr 150, poz. 1579).
13. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004r. w zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia(Dz.U. nr 198, poz. 2042).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Opracował: mgr inż. Janusz Głuchowski

mgr inż. Janusz Głuchowski

nr upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

- sporządzanie projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
- kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót oraz wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych
- ocenie i badanie stanu technicznego obiektów budowlanych
- ograniczone do sporządzenia w bud. osobistych proj. architektonicznych:
- budynków inwentarskich i gospodarczych
- adaptacji projektów typowych i powtarzalnych
- planów zagospodarowania działki związanych z realizacją budynków

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
SST-454-21-101

Nazwa zadania i adres:

Wymiana stolarki okiennej na nową na III piętrze budynku ZSO nr 6
85-014 Bydgoszcz ul. Stanisława Staszica 4

Zamawiający:

Dyrektor Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 6 w Bydgoszczy
85-014 Bydgoszcz ul. Stanisława Staszica 4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót remontowych obejmujących wymianę części stolarki okiennej w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 6 w Bydgoszczy przy ul. Stanisława Staszica 4

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany części okien na III piętrze budynku dydaktycznego Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 6 w Bydgoszczy przy ul. Stanisława Staszica 4.
Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Przedmiot i zakres robót:

- Demontaż okien drewnianych skrzynkowych łukowych i prostych o charakterze zabytkowym
- Dostarczenie i montaż nowych drewnianych okien rozwieralnych i uchylno-rozwieralnych, dwudzielnych, drewnianych zgodnie z przedmiarem
- Obróbka wykańczająca osadzonych okien od strony wewnętrznej i zewnętrznej
- Demontaż starych i montaż nowych podokienników od wewnątrz z drewna klejonego malowanego na białą
- Demontaż starych i montaż nowych podokienników od zewnątrz z blachy ocynkowanej gr. 0.6 mm malowanej proszkowo

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe:

- wywóz i utylizacja gruzu i ewentualnego materiału izolacyjnego między ościeżnicą i ścianą
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas prac

Nazwy i kody; grup robót, klas robót i kategorii robót:

45421100-5 - instalacja drzwi i okien oraz podobnych elementów składowych

45421132-8- instalacja okien drewnianych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.1.5.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wymianą stolarki okiennej w budynku zapisanym do rejestru zabytków oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów przedstawione zostały w pkt. 2 OST

Przygotowanie materiałów do użycia a także ich sposób użycia należy wykonać zgodnie z kartami technicznymi poszczególnych wyrobów.

Karta wyrobu (dołączona do okna) powinna zawierać następujące dane:

1. Typ okna - określa jego najogólniej rozumianą budowę - liczbę i układ skrzydeł, sposób ich otwierania oraz ilorządowe i ilodzielne jest okno.
2. Wymiary,
3. Rodzaj szklenia
4. Współczynnik U dla całego okna
5. Klasę akustyczną
6. Szczelność
7. Instrukcję montażu i użytkowania
8. Nazwę i adres producenta, numer Krajowej Deklaracji Zgodności, aprobaty technicznej, numer certyfikatu i nazwa jednostki biorącej udział w stosowanym systemie oceny zgodności wyrobu

Karta wyrobu może być dołączona do całego zamówienia w jednym egzemplarzu.

2.1 Okna drewniane

- Ościeżnice i skrzydła wykonać z drewna sosnowego klejonego warstwowo o wilgotności nie większej niż 14 %, impregnowanego środkami grzybo-, bakterio- i owadobójczymi, łączonego na mikrowczepy, dwudzielnych, dwupoziomowych, łukowych, jednoramowych, odtworzonych w kształcie i podziale z zachowaniem istniejących wykroi podziału, a przede wszystkim detali profilowanych ślemion, słupków, ilości podziałów szprosów, szerokości ramiaków, listew przymykowych i dekoracji snycerskiej,
- Okna malowane ostatecznie w kolorze białym powłoką malarską odporną na wilgoć i promieniowanie UV
- Otwieralność okien RU i U zgodnie z kosztorysem i przedmiarem robót
- Współczynnik przewodności cieplnej całego okna U nie większy niż $1,5 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$; oszklenie U o współczynniku nie większym niż $1,1 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- Współczynnik infiltracji powietrza: $a = 0,5 \text{ do } 1,0 \text{ m}^3 / \text{mhdaPa}^{2/3}$
- Wodoszczelność - klasa min. 4A
- Okucia obwiedniowe - klamki białe
- Szklenie szkłem płaskim niskoemisyjnym, grubość szyb - 2x4 mm
- Okna z nawiewnikami higrosterowanymi lub ciśnieniowymi

Materiały pozostałe

- Pianka poliuretanowa montażowa dostosowana do odpowiedniego zakresu temperatur
- Elastyczna taśma samoprzylepna podtynkowa do zabezpieczenia izolacji termicznej od strony wewnętrznej lub rozwiązanie alternatywne.
- Rozprężna uszczelka wodoodporna do zabezpieczenia izolacji termicznej od zewnątrz lub rozwiązanie alternatywne.
- Blacha ocynkowana gr. min. 0,6 mm malowana proszkowo, mocowana łącznikami ocynkowanymi
- Kotwy szybkiego montażu, ilość i rozstawy kotew mocujących okno do ściany budynku wg instrukcji montażu producenta okna

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt. 3 OST.

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać odpowiedni sprzęt i narzędzia umożliwiające mu wykonanie robót zgodnie z warunkami technicznymi i jakościowymi.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

Ogólne zasady dotyczące środków transportu podano podano w pkt. 4 OST.

5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne zasady wykonania robót. zgodnie z pkt. 5 OST.

5.1. Demontaż starych okien

- Demontaż okien należy wykonać w sposób jak najmniej uszkadzający ościeże. Zdemontowane okna przekazać zamawiającemu sporządzając protokół przekazania.

5.2. Montaż nowych okien

- Przed montażem należy każde okno sprawdzić czy nie jest uszkodzone. Okna uszkodzone lub wyszczerbione ościeża należy oddać do wymiany.

5.3. Mocowanie okien

- okno powinno być zamocowane w odległości 10-15 cm (mierzonej w świetle ościeżnicy) od każdego naroża ościeżnicy, słupka i śłemia;
- odległość między pośrednimi punktami mocowania nie powinna być większa niż 80 cm. Sposób mocowania powinien być określony także w karcie wyrobu.
- Okna mocuje się w ścianie kotwami stalowymi, śrubami lub tulejami. Wszystkie metalowe elementy stosowane do mocowania ościeżnicy powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Śrub i tulei nie można zbyt mocno dokręcać, by nie spowodować zdeformowania ościeżnicy lub przesunięcia jej w ościeżu. Łby śrub maskuje się zaślepkami.

5.4. Odchyłki montażowe

- od pionu i poziomu - < 2mm na 1 m i nie więcej niż 3 mm na całym oknie
- od płaszczyzny - nie większe niż 2 mm na całym oknie

5.5. Obróbka

Obróbkę należy wykonać jako trzywarstwową tzn:

- Warstwa zewnętrzna - odporna na działanie negatywnych czynników atmosferycznych. Musi stanowić skuteczną barierę dla deszczu i promieni UV, jednocześnie posiadając zdolność przepuszczania pary wodnej – np. tynk wapienno-cementowy uszczelniony masami elastycznymi na styku z ościeżnicą
- Warstwa środkowa - znajdująca się między ramą okienną a ścianą, powinna stanowić szczelną izolację termiczną - pianą poliuretanową. Przed ułożeniem piany podłoże należy zwilżyć wodą.
- Warstwa wewnętrzna - szczelna i nie przepuszczająca powietrza oraz pary wodnej - np. tynk gipsowy na specjalnej elastyczne taśmie paroszczelnej, lub malowana farbami uszczelniającymi tynk przed parą wodną

5.6. Montaż podokienników drewnianych wewnętrznych

- Krawędź parapetu powinna być wsunięta pod ościeżnicę okna na głębokość min. 1 cm.
- Dobrze jest zaklinować parapet w otworach głębokości 3–5 cm wyciętych w ścianach, jeśli jednak opiera się na szerokim pasie muru, nie jest to konieczne i wówczas najlepiej przymocować go

klejem.

- Miejsce styku parapetu ze ścianą i ościeżnicą wypełnia się masą uszczelniającą.
- Przed wykonaniem podokienników drewnianych wewnętrznych należy dokonać obmiarów z uwzględnieniem zwiększenia ich szerokości spowodowanej mniejszą grubości okna nowego (stare jest skrzynkowe)

5.7. Montaż podokienników blaszanych zewnętrznych

- Podokienniki blaszane zamocować zgodnie z zasadami montażu obróbek blacharskich z blachy cynkowej na podłożu izolowanym papa izolacyjną (PN-61/B-10245)
- Przy połączeniu podokiennika z ościeżem należy przewidzieć takie jego mocowanie by nie występowało zawilgacanie tynku wodą opadową spływającą po obróbce blaszanej.

6. KONTROLA JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYKONYWANYCH ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości materiałów i robót podano w pkt. 6 OST.

6.1. Kontrola materiałów

Przy kontroli jakości materiałów dostarczanych w opakowaniach szczególnie należy zwrócić uwagę na numer serii i zgodność z odpowiednim certyfikatem lub deklaracją zgodności.

Sprawdzeniu będzie podlegała jakość zastosowanych materiałów i wyrobów zgodnie z odpowiednimi normami i zaleceniami SST pkt. 2

6.2. Kontrola robót

Kontrola jakości robót powinna być przeprowadzana podczas wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, zaleceniami zawartymi w odpowiednich działach wydawnictwa ARKADY pt. „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zaleceniami producenta.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania jakościowe dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

Badania powinny dotyczyć w szczególności:

Montaż okien

- Jakości dostarczonych okien i ich zgodności z kartą produktu oraz SST
- Mocowania ościeżnic
- Odchyłek montażowych
- Szczelności izolacji termicznej
- Prawidłowości obróbki wykańczającej wewnętrznej i zewnętrznej
- Prawidłowości zamocowania podokienników wewnętrznych i zewnętrznych.
- Regulacji okien, sprawności okuć i nawiewników

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Zasady ogólne wykonania obmiarów zawarte są w pkt. 7 OST.

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

Powierzchnię okien oblicza się w m² po zewnętrznej krawędzi ramy okiennej.

Pozostałe obmiary zgodnie z pozycjami przedmiaru oraz zgodnie z zasadami zawartymi w odpowiednich tomach KNR-u.

8. ODBIORY ROBÓT BUDOWLANÝCH

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót zawarte są w pkt 8 OST

8.1 Odbiory robót zanikających

W trakcie robót należy dokonać odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu takich jak:

- przygotowanie ościeży
- prawidłowość zamocowania elementów kotwiących
- dokładność uszczelnienia między ramą a ościeżem

W trakcie robót dopuszcza się odbiory częściowe w celu dokonania płatności.

Odbiór częściowy dotyczy z reguły robót stanowiących całość techniczną np. wymiana okna (demontaż starego okna, montaż nowego i obrobienie wykańczające)

8.2 Odbiór końcowy

Do odbioru robót wykonawca przedstawia dokumentację techniczną, protokoły badań kontrolnych jakości materiałów oraz protokoły odbiorów robót zanikających, zapisy w dzienniku dotyczące wykonania robót.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. OST.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany nie później niż po upływie roku od ukończenia robót tynkowych.

Badania techniczne przy odbiorze robót zewnętrznych należy przeprowadzać podczas bezdeszczowej pogody i w temperaturze nie niższej niż +5 °C

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- roboty poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości roboty zaliczyć do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, ponownie wykonać roboty.

Odbiór gotowych robót powinien być potwierdzony protokołem zawierającym:

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Roboty podstawowe

Rozliczeniu podlegają odebrane roboty w/g ustalonych jednostek obmiarowych i ceny jednostkowej zawartej w przedmiarze robót z oferty przetargowej zgodnie z dokonanym obmiarem powykonawczym robót.

Uwaga: Cenę parapetów zewnętrznych wraz z demontażem starych, istniejących i montażem nowych w kosztorysie i przedmiarze robót uwzględniono łącznie z demontażem i montażem okien.

9.2 Roboty tymczasowe i towarzyszące

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz. 2072) w przedmiarze robót nie uwzględnia się robót tymczasowych tzn. robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych stąd należy je uznać jako nakłady bezpośrednie wykonania roboty podstawowej i uwzględnić w cenie jednostkowej robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ogólne zasady zgodnie z pkt. 10 OST.

W odniesieniu do przedmiotowych robót:

PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania.

ZUAT – 15/III.11/2005 – Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych. Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z nieplastyfikowanego PVC, aluminium oraz drewna warstwowo klejonego

PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badań.

PN-EN 14351-1:2006 Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne.

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

PN-71/B-10080 Roboty ciesielskie. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

Opracował: mgr inż. Janusz Głuchowski

mgr inż. Janusz Głuchowski

nr upr. bud. UAN-KZ-7210/270/89

- sporządzanie projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
- kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robót oraz wylwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych
- ocenie i badanie stanu technicznego wszelkich budynków ograniczone do sporządzenia w bud. osób fizycznych proj. architektonicznych
- budynków inwentarskich i gospodarczych
- adaptacji projektów budowlanych i powtarzalnych
- planów zagospodarowania działki związanych z realizacją budynków

PRZEDMIAR PRAC

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45421132-8 Instalowanie okien

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana stolarki okiennej na nową na III piętrze budynku ZSO nr 6
ADRES INWESTYCJI : 85-014 Bydgoszcz ul. Stanisława Staszica 4
INWESTOR : Dyrektor Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 6 w Bydgoszczy
ADRES INWESTORA : 85-014 Bydgoszcz ul. Stanisława Staszica 4
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Romuald Juszkow (budowlana)
DATA OPRACOWANIA : 2012-07-31

~~Wykonawca, Romuald Juszkow~~
opr. bud. WBIP-ND-7210/70/53

INWESTOR :

jest kierownikiem, nadzorem i kontrolowaniem budowy i robót
montażowych i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich
Data opracowania : 2012-07-31
rozwiązaniach konstrukcyjnych

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Wymiana stolarki okiennej na nową na III piętrze w budynku ZSO nr 6 w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
		Ostrożne wykucie elementów ościeżnic z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.			
		Wykucie z muru drewnianych ościeżnic okiennych łukowych skrzynkowych o charakterze zabytkowym.			
		sala nr 81 (1,10*1,95)*3<kpl>	m ²	6,435	
		sala nr 83 (1,10*1,95)*2<kpl>	m ²	4,290	
		sala nr 84 (1,10*1,95)*2<kpl>	m ²	4,290	
		sala nr 85 (1,10*1,95)*2<kpl>	m ²	4,290	
		korytarz (1,10*1,95)*4<kpl>	m ²	8,580	
		Wykucie z muru drewnianych ościeżnic okiennych skrzynkowych prostych o charakterze zabytkowym.			
		sala nr 82 (1,10*1,95)*3<kpl>	m ²	6,435	
		sala nr 86 (1,10*1,95)*3<kpl>	m ²	6,435	
				RAZEM	40,755
2	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych	m		
		Ostrożne wykucie elementów podokienników wewnętrznych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.			
		sala nr 81 1,10*3<kpl>	m	3,300	
		sala nr 82 1,10*3<kpl>	m	3,300	
		sala nr 83 1,10*2<kpl>	m	2,200	
		sala nr 84 1,10*2<kpl>	m	2,200	
		sala nr 85 1,10*2<kpl>	m	2,200	
		sala nr 86 1,10*3<kpl>	m	3,300	
		korytarz 1,10*4<kpl>	m	4,400	
				RAZEM	20,900
3	KNR 0-19 1023-10 analogia	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych drewnianych z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m ²	m ²		
		Montaż okien drewnianych dwudzielnych łukowych jednoramowych RU i U. Zrekonstruować wbudowując nowe okna drewniane z drewna sosnowego klejonego warstwowo łączonego na mikrowczepy, dwudzielnych dwupoziomowych łukowych jednoramowych, odtworzonych w kształcie i podziale z zachowaniem istniejących wykroi podziału, a przede wszystkim detali profilowanych ślimion, słupków, ilości podziałów szprosów, szerokości ramiaków, listew przymykowych i dekoracji snycerskiej, malowanych ostatecznie w kolorze białym powłoką malarską odporną na wilgoć i promieniowanie UV, szklonych szkłem płaskim niskoemisyjnym grub. szyb 2x4 mm, U=1,0 W/m ² xK. Współczynnik U dla całego okna nie większy niż 1,5 W/m ² xK. Pomiaru okien dokonać z natury.			
		sala nr 81 (1,10*1,95)*3<kpl>	m ²	6,435	
		sala nr 83 (1,10*1,95)*2<kpl>	m ²	4,290	
		sala nr 84 (1,10*1,95)*2<kpl>	m ²	4,290	
		sala nr 85 (1,10*1,95)*2<kpl>	m ²	4,290	
		korytarz (1,10*1,95)*4<kpl>	m ²	8,580	
4	KNR 0-19 1023-10 analogia	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych drewnianych z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m ²	m ²		
		Montaż okien drewnianych dwudzielnych łukowych jednoramowych RU i U. Zrekonstruować wbudowując nowe okna drewniane z drewna sosnowego klejonego warstwowo łączonego na mikrowczepy, dwudzielnych dwupoziomowych łukowych jednoramowych, odtworzonych w kształcie i podziale z zachowaniem istniejących wykroi podziału, a przede wszystkim detali profilowanych ślimion, słupków, ilości podziałów szprosów, szerokości ramiaków, listew przymykowych i dekoracji snycerskiej, malowanych ostatecznie w kolorze białym powłoką malarską odporną na wilgoć i promieniowanie UV, szklonych szkłem płaskim niskoemisyjnym grub. szyb 2x4 mm, U=1,0 W/m ² xK. Współczynnik U dla całego okna nie większy niż 1,5 W/m ² xK. Pomiaru okien dokonać z natury.			
		sala nr 82 (1,10*1,95)*3<kpl>	m ²	6,435	
		sala nr 86 (1,10*1,95)*3<kpl>	m ²	6,435	
				RAZEM	12,870
5	KNR-W 4-01 0323-01	Obsadzenie podokienników drewnianych do 1.5 m w ścianach z cegieł	szt.		
		Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników z drewna sosnowego klejonego warstwowo łączonego na mikrowczepy, malowanych ostatecznie w kolorze białym powłoką malarską odporną na wilgoć i promieniowanie. Pomiaru podokienników dokonać z natury. Zreperowanie uszkodzonych tynków. W nakładach 'M' - materiałów uwzględnić wartość podokienników.			
		sala nr 81 3<kpl>	szt.	3,000	

PRZEDMIAR

Wymiana stolarki okiennej na nową na III piętrze w budynku ZSO nr 6 w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	sala nr 82	3<kpl>	szt.	3,000	
	sala nr 83	2<kpl>	szt.	2,000	
	sala nr 84	2<kpl>	szt.	2,000	
	sala nr 85	2<kpl>	szt.	2,000	
	sala nr 86	3<kpl>	szt.	3,000	
	korytarz	4<kpl>	szt.	4,000	
				RAZEM	19,000

tech. bud. Romuald Juszkow
 upr. bud. WBPP-648-7210/70733

do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót
 wykonania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich
 budynków i innych budowli o powszechnie znanych
 rozwiązaniach konstrukcyjnych



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
Biuro Konserwatora Zabytków
Miejski Konserwator Zabytków

Bydgoszcz, 18.07.2012 r.

BKZ.4125.20.8.3.2012.IJ

Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 6
ul. Staszica 4
85-014 Bydgoszcz

Dotyczy: wymiany stolarki okiennej na nową w budynku przy ul. Staszica 4 w Bydgoszczy (III piętro).

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.06.2012 roku (wpływ 28.06.2012) oraz w wyniku przeprowadzonej wizji lokalnej w obiekcie dnia 17.07.br. Miejski Konserwator Zabytków w Bydgoszczy informuje, że przewidziana do wymiany stolarka okienna powinna być prowadzona przez firmy mające doświadczenie na pracy w zabytkach. Nowoprojektowane okna powinny być oknami drewnianymi w kolorze białym, muszą zachowywać istniejące wykroje, podziały a przede wszystkim profile(ślężon, słupków, wysokość ślężon, ilość i podział szprosów, szerokości ramiaków). Każde okno powinno powielać wygląd istniejący. Na wszelkie prace w zabytkach należy uzyskać zezwolenie konserwatorskie w postaci decyzji, wszelkie wątpliwości wykonawca powinien konsultować w tut. biurze.

Otrzymują:
1.adresat
2.aa

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Sławomir Marcysiak

