

OPRACOWANIE	PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJA - WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ w BUDYNKU „A” ZESPOŁU SZKÓŁ IM. ŻOŁNIERZY ARMII KRAJOWEJ W MAKOWIE MAZ. Etap I SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT		
INWESTOR	POWIAT MAKOWSKI		
ADRES OBIEKTU	MAKÓW MAZOWIECKI, ul. Mickiewicza 37		
AUTOR OPRACOWANIA	DANUTA MARIA KLIMUT Uprawnienia konstrukcyjno budowlane 574/86/Os		
<table border="1"> <tr> <td> PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO I JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTYWANIE TEGO OPRACOWANIA BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE </td> <td>EGZ. NR.</td> </tr> </table>		PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO I JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTYWANIE TEGO OPRACOWANIA BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE	EGZ. NR.
PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO I JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTYWANIE TEGO OPRACOWANIA BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE	EGZ. NR.		
<i>Ostrołęka, maj 2008</i>			

OŚWIADCZENIE

*/Ustawa z dnia 14.04.2004 r o zmianie ustawy Prawo Budowlane art.20, ust.4.
na podstawie Dz.U. z 2004 r nr 93 poz.888/.*

***Oświadczam, że dokumentacja techniczna branży budowlanej
opracowana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami
technicznymi i jest kompletna pod względem celu, któremu ma służyć.***

.....

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Strona tytułowa	str.1
Zestawienie zawartości	str.2
Opis techniczny	str.3-4
Część graficzna	str.5
Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	str.6-10
Uprawnienia projektanta i wpis do MOIIB	str.11,12

OPIS TECHNICZNY
TERMOMODERNIZACJA - WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
w BUDYNKU „A” ZESPOŁU SZKÓŁ
IM. ŻOŁNIERZY ARMII KRAJOWEJ W MAKOWIE MAZ.
Etap I

INWESTOR: POWIAT MAKOWSKI

I. WPROWADZENIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Mapa sytuacyjna nieruchomości w skali 1:500.
- 1.3. Wizja lokalna na działce i uzgodnienia z inwestorem.
- 1.4. Obowiązujące przepisy i normy:
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 1.6. Wymagania ochrony cieplnej pomieszczeń i budynków ogrzewanych, współczynników przenikania ciepła U określa norma PN-ISO 10456 : 1999, która stanowi podstawę do zwiększenia izolacyjności cieplnych przegród budowlanych.

2. OGÓLNY OPIS BUDYNKU.

Zespół Szkół w Makowie Mazowieckim położony jest w zabudowie śródmiejskiej, jest to obiekt o konstrukcji murowanej, podpiwniczony, wybudowany został w latach 60-tych XX w. gdzie obowiązywały inne normy w zakresie ochrony cieplnej budynków i przyjęte rozwiązania nie spełniały wymagań obecnie obowiązujących normy PN ISO 10456 : 1999.

W związku z powyższym etapowo projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz docieplenie murów zewnętrznych i stropodachu.

Projektowane roboty w istotny sposób wpłyną na poprawę stanu technicznego, podniesienie estetyki a także obniżą zużycie energii do ogrzewania obiektu.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej w opisanym zakresie ma na celu dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów i norm dotyczących izolacji przegród co wpłynie również na podniesienie warunków edukacyjnych dla młodzieży uczącej się w szkole oraz socjalnych dla personelu szkoły.

Wymienić stolarkę okienną na PCV o takich samych podziałach. Okna i drzwi osadzać pod istniejącymi nadprożami. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni do których ma przylegać ościeżnica, w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia jego powierzchni należy naprawić i oczyścić.

W miejscu zamurowań należy wykuć istniejącą stolarkę drewnianą, wyrównać ościeże i usunąć resztki zaprawy odspojonej przy wykuciu okna. Przymurować otwór drzwiowy na elewacji północnej i południowej i okienne na klatce schodowej.

Podmurowanie otworów okiennych na klatce schodowej wykonać bloczkami gazobetonowymi lub cegłą sylikatową na pełną grubość muru, a po związaniu wyprawić tynkiem cementowo-wapiennym kat. III i pomalować dwukrotnie.

Przy drzwiach wejściowych na elewacji północnej podmurowanie wykonać cegłą sylikatową na pełną grubość muru.

Dla wytracenia grubości węgarów, od zewnątrz pomieszczeń na całej szerokości ościeża ułożyć styropian gr. 2 cm i płytę STG. Miejscami gdy węgar jest mniejszy dopuszcza się obróbkę węgarka styropianem z warstwą kleju i siatki zbrojącej z włókna szklanego. Po związaniu dla odtworzenia powłoki malarskiej miejsca te przemaalować 2x farbą emulsyjną /olejną.

Po osadzeniu okien należy zamontować istniejące parapety zewnętrzne z blachy, dlatego też demontaż parapetów powinien być wykonany ze szczególną ostrożnością.

Podziały okien jak w istniejącej części budynku, wg schematu załączonego do projektu. Projektuje się okna z profili białych, szklone szybą zespoloną o współczynniku $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla szyby, dla całego okna $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ a także:

- spełnienie wymagań szczelności na przeciekanie wody opadowej wg norm branżowych,
- okucia obwiedniowe centralnie.
- spełnienie wymagań sztywności skrzydła przy obciążeniach statycznych i dynamicznych wg norm branżowych,
- mikrowentylacja,
- infiltracja wg norm branżowych,
- spełnienie wymagań izolacji akustycznej 31 Db wg norm branżowych.
- wymagane gwarancje.

U W A G A

Stolarka musi posiadać wymagane certyfikaty zgodności, świadectwa i aprobaty techniczne w tym zarówno na profile jak, szkło i klasyfikację ogniową. Wymagany jest atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny a także certyfikat Instytutu Techniki Budowlanej.

Drzwi zewnętrzne wejściowe projektuje się z profili aluminiowych ciepłych w kolorze brązowym z szybą bezpieczną w górnej części drzwi i panelem pełnym w dolnej części z naświetlem szklanym w ramie.

Drzwi wyposażone w pochwyt samozamykacz i dwa zamki patentowe.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1.0. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne wykonania i odbioru robót dot.:

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ w BUDYNKU „A” ZESPOŁU SZKÓŁ IM. ŻOŁNIERZY ARMII KRAJOWEJ W MAKOWIE MAZ. Etap I

INWESTOR: POWIAT MAKOWSKI

Podstawa opracowania.

- Obowiązujące przepisy i normatywy techniczne.
- Mapa sytuacyjna w skali 1: 500.
- Wizja lokalna w terenie oraz uzgodnienie z inwestorem.

2.0. Zakres stosowania:

Specyfikacja techniczna (ST) dla odbioru i wykonania w/w zadania stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót. Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie odpowiednich cech eksploatacyjnych budowli.

- **Specyfikacja Techniczna uwzględnia wymagania Zamawiającego i możliwości Wykonawcy w krajowych warunkach wykonawstwa robót.**
- Specyfikacja Techniczna opracowana jest w oparciu o obowiązujące oraz zalecane Polskie Normy, normatywy i wytyczne.

3.0. Definicje i pojęcia

Użyte w Specyfikacji Technicznej, wymienione poniżej definicje i pojęcia należy rozumieć następująco:

- aprobatą techniczną – pozytywna ocena techniczna wyrobu stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, wydana przez upoważnioną do tego celu jednostkę;
- certyfikat zgodności – działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wybór, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub z właściwymi przepisami prawnymi
- deklaracja zgodności – oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną;
- Dziennik Budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem;

- Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu;
- odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót;
- polecenie inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem Budowy;
- projektant – autor Dokumentacji Projektowej;
- rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót;

4.0. Ogólne wymagania dotyczące robót:

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

4.1. Przekazanie Terenu (Placu) Budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz następujące dokumenty:

- Pozwolenie na budowę,
- Dokumentację Projektową,
- Dziennik Budowy,
- Specyfikacje Techniczne;

4.2. Dokumentacja Projektowa:

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego 1 egz. Dokumentacji Projektowej i Specyfikacje Techniczne.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki i dokumenty zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę;

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i ST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach dopuszczalnych tolerancji.

4.3. Materiały:

Wszystkie stosowane do budowy materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- atest;
- certyfikat;
- aprobatę techniczną ITB;
- certyfikat zgodności.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem na budowę materiałów do robót. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli

Inspektora nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zawilgoceniem, zachowały swoją jakość i właściwości 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 lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inżyniera.

4.4. Sprzęt:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

4.5. Transport:

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, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

1. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA CPV - 45421000-4

Stolarka okienna – PVC z szybą zespoloną.

Stolarka drzwiowa - aluminium ciepłe.

Wymiary stolarki okiennej wg załączonego zestawienia w dokumentacji.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych i drzwiowych dla różnych ścian podano w poniższej tabeli:

Rodzaj ściany i sposób wykonania ościeża	Odchyłki, mm		Dopuszczalna różnica długości przekątnych, mm
	Szerokość	wysokość	
Prefabrykowane ściany wielkowymiarowe, wyprawy pocienione	+7 -3	±3	10
Prefabrykowane ściany pasmowe, wyprawy pocienione	±6	±4	Nie sprawdza się
Ściany murowane, wyprawa tynkowa	+10	+10	10

Płaszczyzny wykazujące wyłamania i krzywizny należy naprawić przed osadzeniem stolarki.

Drzwi należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w poniższej tabeli:

W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.

Osadzone w ścianach stolarka musi być uszczelniona między ościeżem a ościeżnicą w taki sposób, aby nie następowało przewiewanie i przemarzanie lub przecieki wody opadowej.

Szczeliny te powinny być wypełnione elastycznym materiałem

uszczelniającym lub poliuretanową pianką montażową. Materiały te powinny być odporne na drgania i wstrząsy wynikające z użytkowania wbudowanych elementów.

Po ustawieniu drzwi sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.

Po zamocowaniu kotwami przestrzeń między ościeżnicą a murem wypełnia

się montażową pianką poliuretanową. Wstrzykuje się ją ze zbiorniczka w szczelinę przy ościeżnicy. Należy mieć na uwadze, że powiększająca objętość pianka może na tyle rozepchnąć stojaki ościeżnicy, iż niemożliwe się stanie zamykanie skrzydła. Aby się przed tym zabezpieczyć przed wstrzyknięciem pianki rozpiera się stojaki za pomocą trzech równomiernie rozmieszczonych rozpórek z drewnianych krawędziaków. Należy zwrócić uwagę, aby pod czoła tych rozpórek podłożyć miękkie

2.ODBIÓR WYKONANIA OSADZENIA STOLARKI OTWOROWEJ.

Odbioru wbudowania okien i drzwi dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe. Odbiór osadzenia okien powinien być przeprowadzony przed otynkowaniem ościeży lub ścian. Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem. Odchylenie ościeżnic drzwiowych i okiennych od pionu

lub poziomemu nie może przekraczać 2 mm na 1 m ościeżnicy, nie więcej jednak niż 3 mm na całą ościeżnicę. Luzy przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi jednoskrzydłowych nie mogą być większe niż 3 mm a przy pasowaniu drzwi dwuskrzydłowych nie większe niż 6 mm. Zamknięte skrzydła okien nie powinny przy poruszaniu za klamkę lub oliwkę wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła okienne nie mogą się same zamykać. Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicę a ramiak paska papieru pakowego o szerokości 2 cm. Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć bez zerwania, okno uznaje się za szczelne. Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały. Okucia wpuszczane nie mogą wystawać ponad powierzchnię ramy.

Wszelkie obróbki blacharskie (dokładność osadzenia okapników), jakość osadzenia i uszczelnienia parapetów nie mogą budzić żadnych zastrzeżeń. Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów powinny stanowić również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchni okien i drzwi, a także wykończenia malarskiego, szyb, PCV, uszczelek i okuć.

Konieczność dodatkowych pasowań skrzydeł drzwiowych (np. regulacja zawias, zamka, przycinanie skrzydeł od dołu) wymaga wykonania tych prac wyjątkowo ostrożnie i starannie.

Sporządziła Danuta Klimut
Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane Nr 574/86/Os

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
w BUDYNKU „A” ZESPOŁU SZKÓŁ
IM. ŻOŁNIERZY ARMII KRAJOWEJ W MAKOWIE MAZ.
Etap I**

INWESTOR: POWIAT MAKOWSKI

Roboty związane z wymian stolarki obejmują:

- roboty demontażowe,
- roboty murarskie tynkarskie i wyrównanie węgarków,
- roboty montażowe stolarki okiennej i drzwiowej,

Teren objęty budową właściwie zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich, wywiesić tablice informacyjną i oznakować.

**ROBOTY BUDOWLANE
NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY**

Wymagania warunkujące zatrudnienie pracownika na budowie:

1. Posiadanie kwalifikacji zawodowych odpowiadających wykonywanej pracy, przypadkach uzasadnionych przepisami posiadanie uprawnień specjalistycznych do obsługi sprzętu lub wykonywania robót specjalistycznych /np. energetycznych, spawalniczych/.
2. Ukończenie wymaganego przepisami szkolenia w zakresie BHP, którego ważnym elementem jest zaznajomienie pracownika z zagrożeniami mogącymi wystąpić w warunkach normalnych oraz w razie awarii.
3. Posiadanie aktualnych wyników badań lekarskich stwierdzających zdolność do wykonywania zamierzonej pracy, oraz brak przeciwwskazań do jej wykonywania.
4. Posiadanie odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej odpowiednich do wykonywanej pracy.
5. Znajomość ogólnie obowiązujących przepisów bhp i p. poż., schematów alarmowych, oraz miejsc, w których znajduje się podręczny sprzęt przeciwpożarowy i ratunkowy.

6. Znajomość fundamentalnych i praktycznych zasad BHP stanowiących, że:
- *wszystkie ruchome części maszyn i urządzeń technicznych, za wyjątkiem elementów maszyn bezpośrednio wykonujących pracę, których całkowicie osłonic się nie da, powinny być ze wszystkich dostępnych stron na całej długości do wysokości 2,5 m od poziomu stanowiska pracy zabezpieczone osłonami,
 - * w czasie ruchu maszyny nie wolno wykonywać żadnych czynności pomocniczych takich jak: usuwanie nagromadzonych materiałów, okręcanie, wykonywanie drobnych napraw itp.**

Ochrona osobista pracowników

- Zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu w/w robót Należy unikać kontaktu ze skórą oraz chronić oczy.
W przypadku kontaktu z oczami przemyć je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza.
W przypadku kontaktu ze skórą preparat zmyć wodą i mydłem. Zaleca się używanie rękawic okularów i odzieży ochronnej. W czasie pracy nie spożywać posiłków ani nie palić papierosów. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, oraz inne szkodliwe czynniki powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać odpowiednie atesty.

BHP przy wykonywaniu robót murarskich i tynkarskich:

- stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać
- wszelkie otwory pozostawione w czasie wykonywania robót powinny być niezwłocznie zabezpieczone barierkami
- wykonywanie robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych jest zabronione
- poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru co najmniej 0,3 m
- murarze i ich pomocnicy winni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych

OPRACOWANIE

Sporządziła Danuta Klimut

Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane Nr 574/86/Os

