

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamówienia: **Zabezpieczenie otworu w ścianie żelbetowej
w Szkole Podstawowej Nr 34 w Rybniku**

Adres obiektu: ul. Reymonta 69
44-200 Rybnik

Zamawiający: **Szkoła Podstawowa z Oddziałami Integracyjnymi Nr 34
im. Ireny Sendlerowej**
ul. Reymonta 69
44-200 Rybnik

Jednostka
opracowująca specyfikację: Inżbud Tomasz Trepka
ul. Drzymały 8
44-200 Rybnik

Lipiec 2013r

I. Część ogólna

I.1. Nazwa zamówienia

Zabezpieczenie otworu w ścianie żelbetowej w Szkole Podstawowej Nr 34 w Rybniku

I.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty budowlane obejmują:

Prace przygotowawcze:

- podstępłowanie stropu,
- trasowanie otworu.

Prace zasadnicze:

- wykonanie konstrukcji wzmacniającej,
- przebicie otworu w ścianie wraz z montażem konstrukcji wzmacniającej,
- wywóz gruzu,
- montaż drzwi,
- obróbka ościeży i konstrukcji wzmacniającej,
- malowanie ścian.

I.3. Kody CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień

- Roboty budowlane	45000000-7
- Roboty rozbiórkowo- demontażowe	45110000-1
- Montaż konstrukcji metalowych	45223100-7
- Roboty w zakresie stolarki budowlanej	45421000-4
- Roboty malarskie	45442100-8

II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE (kod 45110000-1), MONTAŻ KONSTRUKCJI METALOWYCH (kod 45223100-7)

II.1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace rozbiórkowe wykonywane będą ręcznie w całości, przy użyciu narzędzi. Usuwanie gruzu z budynku powinno się odbywać poprzez wyniesienie w zakrytych pojemnikach najlepiej bezpośrednio na środki transportowe.

II.2. Informacje o terenie budowy

II.2.1. Organizacja robót budowlanych

Roboty należy wykonać w okresie wakacyjnym tj. lipiec-sierpień. Organizacja robót musi zapewnić kolejność robót nie powodującą zniszczenia, zabrudzenia robót wykonywanych w porządku wynikającym z technologii i zleconego zakresu robót.

Należy zachować poniższą kolejność:

- podstępłowanie stropu,
- trasowanie otworu,
- wykonanie konstrukcji wzmacniającej,

- nacięcie bruzd z jednej strony ściany i osadzenie części konstrukcji wzmacniającej,
- nacięcie bruzd z drugiej strony ściany i osadzenie drugiej części konstrukcji wzmacniającej,
- spięcie konstrukcji wzmacniającej,
- przebicie otworu w ścianie,
- wywóz gruzu.

Usuwanie gruzu z budynku powinno się odbywać poprzez wyniesienie w zakrytych pojemnikach najlepiej bezpośrednio na środki transportowe.

II.2.2. Zabezpieczenie interesu Zamawiającego i osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty budowlane w sposób niepowodujący szkód mienia Zamawiającego. Wszelkie szkody powstałe w trakcie robót Wykonawca zobowiązany jest pokryć Zamawiającemu. Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

II.2.3. Ochrona środowiska

Nie należy palić żadnych materiałów i śmieci. W tym celu przed rozpoczęciem robót należy ustawić kontener na śmieci i odpady. Należy również wyznaczyć i zabezpieczyć miejsce na gromadzenie gruzu z rozbiórki. Wskazane jest, aby gruz usuwać zgodnie z opisem w p. II.2.1.

II.2.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

- prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane,
- osoby przeprowadzające rozbiórki i roboty budowlane powinny posiadać stosowne ubrania robocze, rękawice i kaski ochronne,
- zabezpieczyć teren przed przebywaniem tam osób postronnych,
- gruz po robotach budowlanych należy wywieźć na wysypisko odpadów komunalnych,
- wszelkie prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pracy na wysokości.

II.2.5. Zaplecza dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający udostępni pomieszczenie dla potrzeb socjalno- higienicznych brygady roboczej Wykonawcy remontu.

II.2.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Na potrzeby robót budowlanych wystarczająca będzie istniejąca droga dojazdowa oraz brama wjazdowa na teren działki.

II.2.7. Informacja dotycząca ogrodzenia terenu robót budowlanych

Istniejące ogrodzenie jest wystarczające. Nie występują roboty zewnętrzne.

II.2.8. Informacja dotycząca zabezpieczenia chodników i jezdni

Nie jest konieczne zabezpieczenie chodników i jezdni. Prace wykonywane są wewnątrz budynku.

II.2.9. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

- beton konstrukcyjny elementów żelbetowych, elementów wewnętrznych lub zewnętrznych nie narażony na bezpośrednie oddziaływanie czynników atmosferycznych lub środków odladzających : **C16/20 (B20) zwykły**
- kotwy HILTI HIT-HY200A
- stal profilowa konstrukcyjna: **gat. S235JR** wg EN-10025 (gat. St3S wg PN-88/H-84020)
- stal profilowa konstrukcyjna: gat. **S355J2** wg EN-10025 (gat. 18G2 wg PN-86/H-84018)
- śruby i nakrętki do połączeń konstrukcyjnych:
- śruby klasy 5.8 wg PN-85/M-82101 ocynk. (wg specyfikacji na rysunkach projektu budowlanego)
- nakrętki klasy 5 wg PN-86/M-82144 ocynk. (wg specyfikacji na rysunkach projektu budowlanego)
- podkładki wg PN-78/M-82005 ocynk.

II.2.10. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Planowane roboty należą do najczęściej wykonywanych robót na budowach. Nie jest konieczne wykorzystywanie żadnych specjalnych maszyn i urządzeń poza powszechnie używanymi.

Nie zaleca się używania urządzeń udarowych powodujących drgań konstrukcji mogących spowodować spękanie lub zarysowanie konstrukcji.

II.2.11. Wymagania dotyczące środków transportu

Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie.

II.2.12. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych

W ścianie pod nadprożem uzupełnić ubytki betonu bezskurczowymi gotowymi zaprawami naprawczymi modyfikowanymi dyspersjami żywic epoksydowych. Zaleca się zastosowanie zapraw takich firm jak np. Sika, Deitermann, Dizoro, Schomburg, itp. mających stosowne dopuszczenia ITB do stosowania w budownictwie. Uzupełnienie ubytków wiąże się z naniesieniem systemowego środka antykorozyjnego na zbrojenie, założeniem warstwy szczepnej a następnie reprofilującej o uziarnieniu dostosowanym do grubości uzupełnianego ubytku. Minimalna grubość otuliny zbrojenia po reprofilacji powinna wynosić 20 mm. W wypadku konieczności zastosowania grubszych warstw reprofilujących zastosować metalowe siatki podtynkowe.

II.2.13. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

Kontrola jakości oraz odbiory robót rozbiórkowych i montażu konstrukcji wzmacniającej powinny odbywać się na bieżąco bezpośrednio po ich wykonaniu, a koniecznie przed rozpoczęciem dalszych robót budowlanych. W szczególności należy sprawdzić następujące elementy:

- zgodność kształtu i głównych wymiarów z dokumentacją techniczną,
- mocowanie elementów konstrukcji wzmacniającej,
- pionowość oraz poziomość krawędzi konstrukcji wzmacniającej,
- zgodność użytych materiałów z wymaganiami projektu
- stan elementów sąsiadujących z elementami rozbieranymi (ewentualne uszkodzenia podczas wykonywania rozbiórki).

Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu wszystkie atesty i aprobaty wbudowanych materiałów.

II.2.14. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Wycenę oferowanych robót budowlanych należy wykonać w oparciu o załączony opis techniczny, rysunki, przedmiar robót oraz niniejszą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Przy kalkulowaniu oferty należy uwzględnić wszystkie nakłady niezbędne do zrealizowania robót zgodnego z technologią i sztuką budowlaną.

II.2.15. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Każdy zakończony element robót powinien zostać odebrany przez komisję, złożoną z kierownika budowy, upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy oraz Zamawiającego. Potwierdzeniem przyjęcia przez Zamawiającego wykonania robót jest protokół odbioru końcowego.

II.2.16. Dokumenty odniesienia

- Przedmiar robót
- Dokumentacja budowlana
- PN –B-03264 :2002 *Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone Obliczenia statyczne i projektowanie*
- PN –90/B-03200 *Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie*

III. ROBOTY MALARSKIE (kod 45442100-8)

III.1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

W tym elemencie prace towarzyszące i tymczasowe nie występują.

III.2. Informacje o terenie budowy

III.2.1. Organizacja robót budowlanych

Roboty należy wykonać w okresie wakacyjnym tj. lipiec-sierpień. Organizacja robót musi zapewnić kolejność robót nie powodującą zniszczenia, zabrudzenia robót wykonywanych w porządku wynikającym z technologii i zleconego zakresu robót.

III.2.2. Zabezpieczenie interesu Zamawiającego i osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty budowlane w sposób niepowodujący szkód mienia Zamawiającego. Wszelkie szkody powstałe w trakcie robót Wykonawca zobowiązany jest pokryć Zamawiającemu. Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

III.2.3. Ochrona środowiska

Nie należy palić żadnych materiałów i śmieci. W tym celu przed rozpoczęciem robót należy ustawić kontener na śmieci i odpady. Koszty utylizacji opakowań i resztek materiałów malarskich leżą w obowiązkach Wykonawcy.

III.2.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

- prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane,
- osoby przeprowadzające rozbiórki i roboty budowlane powinny posiadać stosowne ubrania robocze, rękawice i kaski ochronne,
- zabezpieczyć teren przed przebywaniem tam osób postronnych,
- gruz po robotach budowlanych należy wywieźć na wysypisko odpadów komunalnych,
- wszelkie prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pracy na wysokości.

III.2.5. Zaplecza dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający udostępni pomieszczenie dla potrzeb socjalno- higienicznych brygady roboczej Wykonawcy remontu.

III.2.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Na potrzeby robót budowlanych wystarczająca będzie istniejąca droga dojazdowa oraz brama wjazdowa na teren działki.

III.2.7. Informacja dotycząca ogrodzenia terenu robót budowlanych

Istniejące ogrodzenie jest wystarczające. Nie występują roboty zewnętrzne.

III.2.8. Informacja dotycząca zabezpieczenia chodników i jezdni

Nie jest konieczne zabezpieczenie chodników i jezdni. Prace wykonywane są wewnątrz budynku.

III.2.9. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Ściany nie są narażone na działanie środowiska agresywnego, dlatego też nie są wymagane farby odporne na działanie środowiska agresywnego. Wszystkie zastosowane farby muszą posiadać atesty i certyfikaty Państwowego Zakładu Higieny i Instytutu Techniki Budownictwa w Warszawie.

III.2.10. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Planowane roboty należą do najczęściej wykonywanych robót na budowach. Nie jest konieczne wykorzystywanie żadnych specjalnych maszyn i urządzeń poza powszechnie używanymi.

III.2.11. Wymagania dotyczące środków transportu

Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie.

III.2.12. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych

Malowanie ścian można zacząć po wyschnięciu obróbki ościeży oraz po wykończeniu powierzchni (oczyszczeniu, wygładzeniu i gruntowaniu). Podkład i malowanie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta farb.

III.2.13. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

Kontrola jakości oraz odbiory robót powinny odbywać się na bieżąco bezpośrednio po ich wykonaniu. W szczególności należy sprawdzić następujące elementy:

- równomierność pokrycia ścian farbą,
- stan elementów sąsiadujących z elementami rozbieranymi (ewentualne uszkodzenia podczas wykonywania rozbiórki).

Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu wszystkie atesty i aprobaty wbudowanych materiałów.

III.2.14. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Wycenę oferowanych robót budowlanych należy wykonać w oparciu o załączony opis techniczny, rysunki, przedmiar robót oraz niniejszą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Przy kalkulowaniu oferty należy uwzględnić wszystkie nakłady niezbędne do zrealizowania robót zgodnie z technologią i sztuką budowlaną.

III.2.15. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Każdy zakończony element robót powinien zostać odebrany przez komisję, złożoną z kierownika budowy, upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy oraz Zamawiającego. Potwierdzeniem przyjęcia przez Zamawiającego wykonania robót jest protokół odbioru końcowego.

III.2.16. Dokumenty odniesienia

- PN-69/B-10280 *Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi*
- PN-69/B-10285 *Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwonnych*
- PN-82/6113-75 *Farby silikonowe nawierzchni na tynki*
- PN-80/6117-02 *Farby emulsyjne nawierzchniowe Polinit*
- PN-84/6117-05 *Farby emulsyjne do wymalowani wewnętrznych*

IV. ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ (kod 45421000-4)

IV.1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

W tym elemencie prace towarzyszące i tymczasowe nie występują.

IV.2. Informacje o terenie budowy

IV.2.1. Organizacja robót budowlanych

Roboty należy wykonać w okresie wakacyjnym tj. lipiec-sierpień. Organizacja robót musi zapewnić kolejność robót nie powodującą zniszczenia, zabrudzenia robót wykonywanych w porządku wynikającym z technologii i zleconego zakresu robót.

IV.2.2. Zabezpieczenie interesu Zamawiającego i osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty budowlane w sposób niepowodujący szkód mienia Zamawiającego. Wszelkie szkody powstałe w trakcie robót Wykonawca zobowiązany jest pokryć Zamawiającemu. Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

IV.2.3. Ochrona środowiska

Nie należy palić żadnych materiałów i śmieci. W tym celu przed rozpoczęciem robót należy ustawić kontener naśmieci i odpady.

IV.2.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

- prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane,
- osoby przeprowadzające rozbiórki i roboty budowlane powinny posiadać stosowne ubrania robocze, rękawice i kaski ochronne,
- zabezpieczyć teren przed przebywaniem tam osób postronnych,
- gruz po robotach budowlanych należy wywieźć na wysypisko odpadów komunalnych,
- wszelkie prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pracy na wysokości.

IV.2.5. Zaplecza dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający udostępni pomieszczenie dla potrzeb socjalno- higienicznych brygady roboczej Wykonawcy remontu.

IV.2.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Na potrzeby robót budowlanych wystarczająca będzie istniejąca droga dojazdowa oraz brama wjazdowa na teren działki.

IV.2.7. Informacja dotycząca ogrodzenia terenu robót budowlanych

Istniejące ogrodzenie jest wystarczające. Nie występują roboty zewnętrzne.

IV.2.8. Informacja dotycząca zabezpieczenia chodników i jezdni

Nie jest konieczne zabezpieczenie chodników i jezdni. Prace wykonywane są wewnątrz budynku.

IV.2.9. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Stosowane materiały:

- Drzwi płytowe wewnętrzne drewniane z ościeżnicą regulowaną.

IV.2.10. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Planowane roboty należą do najczęściej wykonywanych robót na budowach. Nie jest konieczne wykorzystywanie żadnych specjalnych maszyn i urządzeń poza powszechnie używanymi.

IV.2.11. Wymagania dotyczące środków transportu

Zamawiający nie stawia wymagań w tym zakresie.

IV.2.12. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych

Planowane roboty budowlane są o powszechnie znanych standardach, jakość robót wykonywanych, szczegóły technologiczne oraz tolerancje wymiarowe powinny być zgodne z normami oraz zaleceniami producentów.

Stolarkę drzwiową montować zwracając uwagę na precyzyjne osadzania w pionie i w poziomie. Zabezpieczyć ją podczas montażu przed uszkodzeniem. Do wypełnienia szczelin używać pianki poliuretanowej.

IV.2.13. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

Kontrola jakości oraz odbiory robót powinny odbywać się na bieżąco bezpośrednio po ich wykonaniu. Kontrolę oraz sprawdzenie pionowości należy wykonywać zgodnie z normami przy użyciu poziomicy. W szczególności należy sprawdzić następujące elementy:

- pionowość krawędzi oraz skrzydeł drzwiowych,
- poziomość progów oraz górnej krawędzi ościeżnicy oraz skrzydeł drzwiowych,
- gładkość powierzchni skrzydeł drzwiowych,
- sprawność okuć,
- stan techniczny okuć.

Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu wszystkie atesty i aprobaty wbudowanych materiałów.

IV.2.14. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Wycenę oferowanych robót budowlanych należy wykonać w oparciu o załączony opis techniczny, rysunki, przedmiar robót oraz niniejszą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Przy kalkulowaniu oferty należy uwzględnić wszystkie nakłady niezbędne do zrealizowania robót zgodnego z technologią i sztuką budowlaną.

IV.2.15. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Każdy zakończony element robót powinien zostać odebrany przez komisję, złożoną z kierownika budowy, upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy oraz Zamawiającego. Potwierdzeniem przyjęcia przez Zamawiającego wykonania robót jest protokół odbioru końcowego.

IV.2.16. Dokumenty odniesienia

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