

**BIURO PROJEKTOWO - KONSTRUKCYJNE**  
**PROJEKT – SERWIS sp. z o.o**  
**26-300 OPOCZNO UL. PL. KOSCIUSZKI 16**  
Tel./fax 0-44/755 00 20

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA**  
**TECHNICZNA SST4**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**STOLARKA I ŚLUSARKA**  
**DLA PRZEBUDOWY ZAPLECZA BUDYNKU**  
**SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO**  
**„CENTRUM EDUKACJI I ROZWOJU” W OPOCZNIE**  
**NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE, SOCJALNE I REHABILITACJI**

**KOD 45421000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ**  
**KOD 45421100-5 INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN I PODOBNYCH ELEM.**

**INWESTOR : POWIAT OPOCZYŃSKI**  
**26-300 Opoczno, ul. Kwiatowa 1A**

**ADRES INWESTYCJI : 26- 300 Opoczno, ul. Piotrkowska 61,**  
**działka nr ewid. 746/62 (obręb 12),**  
**gm. Opoczno**

**OPRACOWAŁ:**

**PROJEKTANT W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ**

**MGR INŻ. WIESŁAWA ŁĄGIEWSKA upr. Nr UAN.V. 8388 / 34 / 90**

**SPIS TREŚCI**

1. Część ogólna
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4. Wymagania dotyczące transportu
5. Wymagania dotyczące montażu stolarki
6. Kontrola, badania wyrobów i robót montażowych
7. Wymagania dotyczące obmiaru robót
8. Odbioru robót
9. Rozliczenie robót
10. Dokumenty odniesienia

OPOCZNO luty 2021

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA:**

### **1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

Projekt budowlany „PRZEBUDOWIE BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO”

Adres inwestycji **26- 300 Opoczno, ul. Piotrkowska 61,  
działka nr ewid. 746/62 (obręb 12), gm. Opoczno**

### **1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki budowlanej i ślusarki dla zadania inwestycyjnego przebudowy budynku SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO.

Elementy robót:

- drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych
- okno z profili PVC,
- świetlik dachowy w klasie EI30
- drzwi wewnętrzne płycinowe, dwuskrzydłowe z profili aluminiowych
- naświetle w klasie EI15
- okna podawcze do pom. wydawalni posiłków i zmywalni naczyń

### **1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót. Specyfikacja uwzględnia wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki ich realizacji, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW**

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

Drzwi i okna dla opracowania na potrzeby rehabilitacji –II etap

- drzwi zewnętrzne szer. 120cm, dwuskrzydłowe, z profili aluminiowych, częściowo przeszklone, z naświetlem,  $U_{\max} < 1,30 \text{ W/m}^2 \times \text{K szt. 1}$  (symbol Dz)
- drzwi wewnętrzne fabrycznie wykończone, wypełnienie wkład stabilizujący, oklejone dwustronnie płytą MDF, wyposażone w niezbędne okucia i zamki, ościeżnica stalowa, szt. 3 (symbol D1)
- drzwi wewnętrzne szer. 90cm z nawiewem w dolnej części, fabrycznie wykończone, wypełnienie wkład stabilizujący, oklejone dwustronnie płytą MDF, wyposażone w niezbędne okucia i zamki, ościeżnica stalowa, szt. 2 (symbol D2)
- drzwi wewnętrzne z nawiewem w dolnej części, częściowo przeszklone, fabrycznie wykończone, wypełnienie wkład stabilizujący, oklejone dwustronnie płytą MDF, wyposażone w niezbędne okucia i zamki, ościeżnica stalowa, szt. 3 (symbol D3)
- drzwi wewnętrzne z nawiewem w dolnej części, częściowo przeszklone, z samozamykaczem, fabrycznie wykończone, wypełnienie wkład stabilizujący, oklejone dwustronnie płytą MDF, wyposażone w niezbędne okucia i zamki, ościeżnica stalowa, szt. 2 (symbol D4)
- drzwi wewnętrzne szer. 90cm, fabrycznie wykończone, wypełnienie wkład stabilizujący, oklejone dwustronnie płytą MDF, wyposażone w niezbędne okucia i zamki, ościeżnica stalowa, szt. 2 (symbol D5)
- drzwi wewnętrzne szer. 80cm, z nawiewem w dolnej części, częściowo przeszklone, fabrycznie wykończone, wypełnienie wkład stabilizujący, oklejone dwustronnie płytą

MDF, wyposażone w niezbędne okucia i zamki, ościeżnica stalowa, szt. 2 (symbol D6)

- drzwi wewnętrzne, dwuskrzydłowe, z profili aluminiowych, przeszklone szkłem bezpiecznym, z naświetlem szt. 1 (symbol D7)
- świetlik dachowy wym. 120x250cm, odporność ogn. E30,  $U_{\max} < 1,10 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$  szt. 1,
- okno zewnętrzne 180x180cm,  $U_{\max} < 0,90 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ , szt. 1, (symbol O1)

ponadto:

- odbojniki drzwiowe
- pianka uszczelniająca PU, dla elementów pożarowych pianka o odpowiednich parametrach pożarowych
- kotwy i elementy montażu ościeżnic
- przekładki termiczne: poliamid zbrojony włóknem szklanym
- uszczelki EPDM, silikon

W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczania do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia inspektorowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych dostarczonych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z PZJ.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

Do wykonania robót należy stosować sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, spełniać normy ochrony środowiska i przepisy jego użytkowania.

Na żądanie Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń wykonawca robót stosować będzie sprawne technicznie środki transportu:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i towarów.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU STOLARKI**

### **5.1 Zalecenia ogólne**

- Wykonawca powinien dokonać montażu okien i drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów dostarczona przez każdego producenta
- Wyroby stolarki budowlanej mogą być osadzone w wykonanych otworach jeżeli budynek jest zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi. Równocześnie ze wznoszeniem murów może być osadzona stolarka budowlana jedynie w ścianach działowych o grubości poniżej 25cm
- Stolarkę i ślusarkę należy zamontować w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normie
- Okucia powinny być tak przymocowane aby zapewnić skrzydłom należyte działanie zgodnie z ich przeznaczeniem

## **5.2 Zakres robót przygotowawczych**

**PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI BEZWZGLĘDnie OBMIERZYĆ KAŻDY OTWÓR I SPRAWDZIĆ JEGO WYMIARY.**

- przed osadzeniem stolarki i ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni do których ma przylegać ościeżnica
- w przypadku wystąpienia wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy oczyścić i naprawić
- luz między otworem okiennym lub drzwiowym a ościeżnicą powinien wynosić:
  - na szerokości otworu 2-6cm
  - na wysokości otworu 5-9cm

## **5.2 Zakres robót zasadniczych**

- w sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić ślusarkę na podkładach i listwach
- po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu
- podczas montażu okien w budynku należy stosować następujące elementy kotwiące:
  - na wysokości elementu po obydwu stronach okna stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 200mm od naroża
  - max odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 700mm
  - dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby zapobiec powstaniu odkształceń podczas zamykania
  - na szerokości elementu –jeden element kotwiący /1mb
- w oknach rozwieranych o szerokości większej niż 700mm stosowane są klocki podpierające ułatwiające prawidłowe ustawienie skrzydła względem ościeżnicy przy zamykaniu. Jeżeli szerokość okna przekracza 1400mm stosuje się dwa komplety klocków. Klocki podpierające stosuje się zawsze, jeżeli szerokość okna przekracza jego wysokość.
- Konstrukcja nośna okien elewacyjnych składa się z pionowych (słupy) i poziomych (rygle) kształtowników aluminiowych o przekroju skrzynkowym, odpowiednio połączonych ze sobą i przymocowanych do konstrukcji budynku.
  - producent ślusarki powinien dysponować wszelkim potrzebnym sprzętem, rusztowaniem, kadrą pracowników wykwalifikowanych itp. niezbędnych do przygotowania konstrukcji w warsztacie i zamontowania na budowie

# **6. KONTROLA, BADANIA WYROBÓW I ROBÓT MUROWYCH**

## **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Należy stosować zasady kontroli wg zasad podanych w STO

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na budowie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm i Aprobatach Technicznych przez jednostkę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości obejmuje następujące zadania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- sprawdzenie materiałów
- sprawdzenie wypoziomowania stolarki
- sprawdzenie trwałości połączeń
- sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć
- sprawdzenie wodoszczelności przegród

## **6.2 Kontrole i badania laboratoryjne**

- a) badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w niniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub aprobatach technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań wykonawca przekazuje inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i formie określonej w PZJ.

## **6.3 Badania jakości robót w czasie budowy**

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWiORB oraz instrukcjami zawartymi w normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT**

Ogólne ustalenia dotyczące obmiaru robót podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w „Założeniach szczegółowych” zawartych w każdym z rozdziałów Katalogu Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych.

## **8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT**

Ogólne ustalenia dotyczące obmiaru robót podano w STO kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Celem odbioru jest protokółarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN)

- odbiór wbudowanej stolarki dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe
- odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończeniem ościeży

- ościeżnice powinny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń ze ścianą
- dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż:
  - 1mm przy długości przekątnej do 1m
  - 2mm przy długości przekątnej do 2m
  - 3mm przy długości przekątnej powyżej 2m
- przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi luzy okien i drzwi jednoskrzydłowych nie powinny przekraczać 3mm, a dwuskrzydłowych 6mm
- po zamknięciu okna lub drzwi skrzydła okienne lub drzwiowe nie powinny przy poruszaniu klamką wykazywać żadnych luzów
- otwarte skrzydła okienne lub drzwiowe nie powinny się same zamykać
- szczelność okien sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicą a ramiakiem paska papieru pakowego o szerokości 2cm. Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć okno uznaje się za szczelne
- przedmiot reklamacji w czasie odbiorów stanowią również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchni okien, szyb uszczelki i okuć
- w przypadku udzielenia przez producenta wieloletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę należy przestrzegać warunków montażu określonych przez producenta aby gwarancja w pełnym zakresie została przeniesiona na użytkownika

## **9. ROZLICZENIE ROBÓT**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy wykonawcą a zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza w/w zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Najważniejsze normy:

1. WTWiOR- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót –ITB
2. PN-88/B-10085+zmiana A1 i A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
3. PN-72/b-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze
4. BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport
5. PN-B-05000:1996 Okna i drzwi – Pakowanie, przechowywanie i transport

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy, czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim