

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH (STANDARDOWE)

MONTAŻ DRZWI

SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI METODYCZNE

- 1. CZĘŚĆ OGÓLNA**
- 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**
- 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI**
- 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**
- 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
- 8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT**
- 9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT**
- 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Dostosowanie obiektów na terenie Gminy Dobra do warunków ppoż w myśl ROZPORZĄDZENIA MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym są prowadzone oddział przedszkolny lub oddziały przedszkolne zorganizowane w szkole podstawowej albo jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej zlokalizowanych na działkach:

- dz.ew. nr 664, obręb Chyszówki, gmina Dobra
- dz.ew. nr 1624/1, obręb Pólrzeczki, gmina Dobra
- dz.ew. nr 216, obręb Stróża, gmina Dobra
- dz.ew. nr 1073, obręb Wilczyce, gmina Dobra

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji **WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ**

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne i szczegółowe, dla **WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ**

1.3.1 Wymiana stolarki drzwiowej

- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej
- osadzenie drzwi aluminiowych
- uzupełnienie tynków podmurówki i uszkodzonych ościeży
- wywóz zdemontowanej stolarki drzwiowej

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi oraz specyfikacją ogólną ST-00.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podane w ST – 00.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Wymagania odnośnie materiałów podano w ST- 00 Ogólna specyfikacja techniczna

Wszystkie zastosowane materiały w projekcie muszą być zaprojektowane i wykonane jak dla obiektów użyteczności publicznej z dużym natężeniem ruchu.

Wszelkie elementy wykończeniowe muszą spełniać podwyższone wymagania antypoślizgowości, ścieralności dla obiektów użyteczności publicznej o bardzo dużym natężeniu ruchu - szkoły oraz potwierdzone odpowiednimi atestami i dopuszczeniami. Wykonawca przedstawi przed budowaniem każdy materiał do zaakceptowania.

2.2 Wymagania szczegółowa

2.2.1 Stolarka drzwiowa

UWAGA! Wykonawca przed przystąpieniem do produkcji lub złożeniem zamówienia do producenta drzwi, zobowiązany jest do sprawdzenia szczegółowych wymiarów drzwi przewidzianych do wymiany. Pierwszeństwo przed dokumentacją projektową ma obmiar z natury. Wszelkie następstwa błędnych wymiarów drzwi obciążają wykonawcę.

Rodzaj, wymiary i miejsce montażu określono na rysunkach zawartych w dokumentacji projektowej. Projektowane drzwi o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej dla obiektów szkolnych.

2.2.2. Styropian na ościeża

Polistyren ekspandowany (EPS) - styropian

Podstawowe parametry

- odmiany EPS 70-040 - samogasnący
- minimalna gęstość pozorna - 15 kg/m³,
- deklarowane naprężenie ściskające - 70 kPa,
- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła - $\lambda=0,04$ W/mK
- płyty grubości 5 cm do ocieplania ościeży okiennych,

Wymagania:

Płyty styropianowe powinny posiadać barwę granulek styropianowych wstępnie spienionych, dopuszcza się występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń:

- dla płyt o grubości poniżej 30 mm - o głębokości do 4 mm,
- dla płyt o grubości powyżej 30 mm - o głębokości do 5 mm.

Łączna powierzchnia wad nie może przekraczać 50cm², a powierzchnia największej dopuszczalnej wady 10 cm². wymiary:

- długość - 3000, 2000, 1500, 1000, 500 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 0,5\%$
- szerokość - 1200, 1000, 600, 500 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 1,5$ mm
- grubość - 20-500 mm co 10 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 0,5\%$.

Płyty styropianowe układa się w stosy o pojemności 0,5-3,6 m³, przy czym wysokość stosu nie powinna być wyższa niż 1,2 m. Na opakowaniu powinna być naklejona etykieta zawierająca nazwę zakładu, oznaczenie, nr partii, datę produkcji, ilość i pieczęć pakowacza.

Płyty styropianowe należy przechowywać w opakowaniu z dala od źródeł ognia.

2.2.3 Masa klejowo-szpachlowa systemowa

Zaprawa klejąca na bazie cementu

Podstawowe parametry:

Gęstość zaprawy stwardniałej 1,4 g/cm³

Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) 3,0-4,0 N/mm²

Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) 9,0 N/mm²

Moduł dynamiczny E (po 28 dniach) 6500-7500 N/mm²

Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V 7783-2

Współczynnik dyfuzji pary wodnej sd 0,05-0,11 m

Współczynnik dyfuzji pary wodnej 15-35

Nasiąkliwość 0,08 kg/(m² h^{1/2})

Współczynnik przewodzenia ciepła 0,87 W/(m K)

Zastosowanie i zużycie

klejenie płyt styropianowych 4,0-5,0 kg/m²

dodatkowe klejenie przy mocowaniu mechanicznym 1,0-1,5 kg/m²

Podane wartości zużycia są wartościami orientacyjnymi.

Dodatkowo do mocowania styropianu łączniki mechaniczne odpowiadające wymogom świadectw lub aprobat technicznych ITB

2.2.4 Tynk silikonowy

Tynk cienkowarstwowy do wykonywania wypraw o dekoracyjnej fakturze baranka.

Tynk silikonowy na bazie żywic siloksanowych

Kolor piaskowy

Tynk na cokół- mozaikowy

DANE TECHNICZNE

Gęstość gotowego wyrobu	ok. 1,9 g/cm ³
Wartość przenikania pary wodnej,	$15 < V_2 \leq 150 \text{ g/m}^2\text{d}$
Dyfuzja w zależności od grubości warstwy powietrza	$0,14\text{m} \leq S_d < 1,4 \text{ m}$
Temperatura przygotowania masy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	od 5 do +30 °C

WYMAGANIA TECHNICZNE

CE	0767	PN-EN 15824:2010 (EN 15824:2009)
Cienkowarstwowy tynk silikonowy rozcieńczalny wodą		do stosowania na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych, słupach i ścianach działowych
Reakcja na ogień – klasa		A2-s1, d0
Przepuszczalność pary wodnej - kategoria		V ₂ – średnia
Absorpcja wody – kategoria		W ₂ – średnia
Przyczepność		≥ 0,35 MPa
Trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie)		Zgodnie z normą PN-EN 1062-3:2008, dla absorpcji $W_2 \leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ badanie odporności na zamrażanie-odmrażanie nie jest konieczne.
Współczynnik przewodzenia ciepła (średnia wartość tabelaryczna; P=90%)		0,67 W/mK ($\lambda_{10, dry}$) (EN 1745:2002 tab. A.12)

2.2.5 Elementy dodatkowe

- Tkanina z włókna szklanego powinna odpowiadać wymaganiom PN-P-85010:1992 Tkaniny szklane.
- Siatka z włókien szklanych o gramaturze min 135g/m²
- Łączniki mechaniczne odpowiadające wymogom świadectw lub aprobat technicznych ITB.

3.SPRZĘT**3.1 Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST- 00 - Ogólna specyfikacja techniczna.

Do wykonania robót należy używać:

- poziomice
- pistolety do pianki i silikonu
- narzędzia ręczne (pace stalowe, poziomnice , piony traserskie itp.)
- narzędzia elektryczne (wiertarki, wkrętarki, mieszadła do zapraw)
- kliny, ściąg

Sprzęt stosowany do prac powinien być sprawny i zaakceptowany przez służby techniczne Inwestora

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

gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i ST.

4.TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i wyrobów budowlanych.

Do transportu materiałów budowlanych z rozbiórki oraz do wbudowania należy zastosować urządzenia i sprzęt, które nie mogą stanowić zagrożenia dla otoczenia oraz środowiska.

Elementy stolarki drzwiowej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie, przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Na środkach transportu przewożone materiały i wyroby budowlane powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem lub utratą stateczności i układane zgodnie z warunkami transportu, wydanymi przez ich producenta.

Transport musi odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem.

Okucia nie zamontowane transportować i przechowywać w odrębnych opakowaniach. Ościeżnice muszą być opakowane w opakowania fabryczne producenta, skrzydła drzwiowe zaopatrzone w narożniki ochronne (np. plastikowe). Okucia, zamki i klucze dostarczyć na budowę w opakowaniach fabrycznych. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca: – nazwę i adres producenta, – nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał, – datę produkcji i nr partii, – wymiary, – liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu, – numer aprobaty technicznej, – nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa, – znak budowlany. Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu. Przechowywać w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, suchych i przewiewnych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST- 00 - Ogólna specyfikacja techniczna

Przed zamówieniem i wykonaniem nowych drzwi, należy wykonać odkrywki w ościeżach, w pobliżu ościeżnic drzwiowych, w celu sprawdzenia rzeczywistych wymiarów otworów drzwiowych i zewnętrznych wymiarów ościeżnic.

5.2. Demontaż elementów stolarki drzwiowej

Demontaż elementów stolarki drzwiowej prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, przy użyciu odpowiedniego sprzętu i narzędzi.

Materiały z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać poza teren budowy, zgodnie z wymogami przepisów ustawy *O odpadach* i ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

5.3. Montaż elementów stolarki drzwiowej

Przed osadzeniem nowych elementów stolarki, ościeża otworów drzwiowych należy dokładnie oczyścić i naprawić ewentualne uszkodzenia. Powierzchnie ościeżnic drzwiowych od strony muru należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną środkami impregnacynymi.

W sprawdzone i przygotowane ościeża wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Przed zamocowaniem drzwi należy prawidłowo ustawić w pionie i w poziomie za pomocą klinów drewnianych.

Do mocowania drzwi używać oryginalnych kołków rozporowych lub kotew (zabezpieczonych antykorozyjnie), dostarczanych przez producenta drzwi. Odległość kołków lub kotew od złącz narożnikowych powinna wynosić nie więcej niż 30 cm, natomiast odległość między kołkami lub kotwami nie może być większa niż 75cm.

Po zamocowaniu drzwi należy usunąć kliny drewniane, a następnie przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą i węgarkiem wypełnić pianką poliuretanową. Dla zapewnienia całkowitej szczelności, styki obwodowe po obu stronach drzwi, uszczelnić masą silikonową.

Po zmontowaniu stolarki drzwi dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarki nie powinny przekraczać poniższych wartości:

- luzy między skrzydłami + 2 mm,
- luzy między skrzydłami a ościeżnicą – 1 mm.

5.6. Uzupełnienia ubytków w tynkach z malowaniem

Wszelkie powstałe ubytki w tynkach wewnętrznych, podczas dokonywania wymiany stolarki drzwiowej, należy zlikwidować. Wcześniej podłoże należy oczyścić i zmyć wodą, a następnie otynkować.

Do tynkowania zaleca się zastosować gotową, drobnokruszywową zaprawę tynkarską użytą podczas docieplania ścian.

6. OBMIAR ROBÓT

Celem kontroli jakości robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy. Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami Inspektora Nadzoru. 7

Przedmiar i obmiar robót Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z wyliczeniem i zestawieniem ilości tych robót. Obmiaru należy dokonać na podstawie obmiarów z natury oraz zgodnie z kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych. W ramach niniejszego zadania nie wykazano w przedmiarach ilości odzysku materiałów wtórnych, wszelkie korzyści wynikłe z tego tytułu są zyskiem Wykonawcy, co powinno być przez niego uwzględnione w cenie ofertowej. Wszelkie koszty poniesione z tytułu segregacji, transportu, składowania i utylizacji odpadów powinny być uwzględnione w cenie ofertowej.

Jednostką obmiarowa jest:

- dla drzwi: m² lub szt.
- dla ościeżnic: szt.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.00. Wymagania ogólne.

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pt. Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót – Część Ogólna ST - 00.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robót do odbioru. Do odbioru końcowego należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych, a fakt ten powinien znaleźć odzwierciedlenie odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola powinna obejmować:

- Jakość użytych materiałów
- Kontrolę elementów składowych (elementy systemowe)
- Kompletność wykonanych prac
- Kontrolę poprawności wykonanych prac zgodnie z Dokumentacją Projektową

Kontrola jakości wyrobów szklarskich powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1279-6:2004.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

W trakcie odbioru robót należy sprawdzić:

- stan i wygląd ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów
- uszczelnienie przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem
- prawidłowość działania części ruchomych
- sprawdzenie czy na każdych drzwiach zgodnie ze świadectwem dopuszczenia znajduje się odpowiednia tabliczka znamionowa.

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych.

- Materiały przeznaczone do wykonania prac muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru wpisem do Dziennika Budowy.

- Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

- Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

8 .PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w ST-00 - Ogólna specyfikacja techniczna

9.RZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy

1. PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
2. PN-B-02011Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
3. PN-B-94000Okucia budowlane. Podział.
4. PN-B-10180Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
5. PN-B-10109Drobnokruszywowa zaprawa tynkarska.
6. PN-B-10020Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
7. PN-B-10100Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
8. PN-C-89440Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.
Wymagania techniczne.
9. PN-B-10280Roboty malarskie budowlane farbami emulsyjnymi.

9.2. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. nr 19, poz. 177 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 881).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w/s 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 z późn. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
8. Publikacja „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych – Budownictwo ogólne - tom I”, opracowana przez Instytut Techniki Budowlanej.
9. Publikacja „Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych” wydana przez Izbę Projektowania Budowlanego – Warszawa 2005 r.
10. Rozporządzenie Komisji WE nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w/s Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WEL z 2003 r. nr 329/1).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STANDARDOWE)

MONTAŻ DRZWI

SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI METODYCZNE

- 1. CZĘŚĆ OGÓLNA**
- 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**
- 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI**
- 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**
- 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
- 8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT**
- 9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT**
- 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Dostosowanie obiektów na terenie Gminy Dobra do warunków ppoż w myśl ROZPORZĄDZENIA MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym są prowadzone oddział przedszkolny lub oddziały przedszkolne zorganizowane w szkole podstawowej albo jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej zlokalizowanych na działkach:

- dz.ew. nr 664, obręb Chyszówki, gmina Dobra
- dz.ew. nr 1624/1, obręb Pólrzeczki, gmina Dobra
- dz.ew. nr 216, obręb Stróża, gmina Dobra
- dz.ew. nr 1073, obręb Wilczyce, gmina Dobra

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji **WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ**

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne i szczegółowe, dla **WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ**

1.3.1 Wymiana stolarki drzwiowej

- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej
- osadzenie drzwi aluminiowych
- uzupełnienie tynków podmurówki i uszkodzonych ościeży
- wywóz zdemontowanej stolarki drzwiowej

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi oraz specyfikacją ogólną ST-00.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podane w ST – 00.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Wymagania odnośnie materiałów podano w ST- 00 Ogólna specyfikacja techniczna

Wszystkie zastosowane materiały w projekcie muszą być zaprojektowane i wykonane jak dla obiektów użyteczności publicznej z dużym natężeniem ruchu.

Wszelkie elementy wykończeniowe muszą spełniać podwyższone wymagania antypoślizgowości, ścieralności dla obiektów użyteczności publicznej o bardzo dużym natężeniu ruchu - szkoły oraz potwierdzone odpowiednimi atestami i dopuszczeniami. Wykonawca przedstawi przed budowaniem każdy materiał do zaakceptowania.

2.2 Wymagania szczegółowa

2.2.1 Stolarka drzwiowa

UWAGA! Wykonawca przed przystąpieniem do produkcji lub złożeniem zamówienia do producenta drzwi, zobowiązany jest do sprawdzenia szczegółowych wymiarów drzwi przewidzianych do wymiany. Pierwszeństwo przed dokumentacją projektową ma obmiar z natury. Wszelkie następstwa błędnych wymiarów drzwi obciążają wykonawcę.

Rodzaj, wymiary i miejsce montażu określono na rysunkach zawartych w dokumentacji projektowej. Projektowane drzwi o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej dla obiektów szkolnych.

2.2.2. Styropian na ościeża

Polistyren ekspandowany (EPS) - styropian

Podstawowe parametry

- odmiany EPS 70-040 - samogasnący
- minimalna gęstość pozorna - 15 kg/m³,
- deklarowane naprężenie ściskające - 70 kPa,
- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła - $\lambda=0,04$ W/mK
- płyty grubości 5 cm do ocieplania ościeży okiennych,

Wymagania:

Płyty styropianowe powinny posiadać barwę granulek styropianowych wstępnie spienionych, dopuszcza się występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń:

- dla płyt o grubości poniżej 30 mm - o głębokości do 4 mm,
- dla płyt o grubości powyżej 30 mm - o głębokości do 5 mm.

Łączna powierzchnia wad nie może przekraczać 50cm², a powierzchnia największej dopuszczalnej wady 10 cm². wymiary:

- długość - 3000, 2000, 1500, 1000, 500 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 0,5\%$
- szerokość - 1200, 1000, 600, 500 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 1,5$ mm
- grubość - 20-500 mm co 10 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 0,5\%$.

Płyty styropianowe układa się w stosy o pojemności 0,5-3,6 m³, przy czym wysokość stosu nie powinna być wyższa niż 1,2 m. Na opakowaniu powinna być naklejona etykieta zawierająca nazwę zakładu, oznaczenie, nr partii, datę produkcji, ilość i pieczęć pakowacza.

Płyty styropianowe należy przechowywać w opakowaniu z dala od źródeł ognia.

2.2.3 Masa klejowo-szpachlowa systemowa

Zaprawa klejąca na bazie cementu

Podstawowe parametry:

Gęstość zaprawy stwardniałej 1,4 g/cm³

Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) 3,0-4,0 N/mm²

Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) 9,0 N/mm²

Moduł dynamiczny E (po 28 dniach) 6500-7500 N/mm²

Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V 7783-2

Współczynnik dyfuzji pary wodnej sd 0,05-0,11 m

Współczynnik dyfuzji pary wodnej 15-35

Nasiąkliwość 0,08 kg/(m² h^{1/2})

Współczynnik przewodzenia ciepła 0,87 W/(m K)

Zastosowanie i zużycie

klejenie płyt styropianowych 4,0-5,0 kg/m²

dodatkowe klejenie przy mocowaniu mechanicznym 1,0-1,5 kg/m²

Podane wartości zużycia są wartościami orientacyjnymi.

Dodatkowo do mocowania styropianu łączniki mechaniczne odpowiadające wymogom świadectw lub aprobat technicznych ITB

2.2.4 Tynk silikonowy

Tynk cienkowarstwowy do wykonywania wypraw o dekoracyjnej fakturze baranka.

Tynk silikonowy na bazie żywic siloksanowych

Kolor piaskowy

Tynk na cokół- mozaikowy

DANE TECHNICZNE

Gęstość gotowego wyrobu	ok. 1,9 g/cm ³
Wartość przenikania pary wodnej,	$15 < V_2 \leq 150 \text{ g/m}^2\text{d}$
Dyfuzja w zależności od grubości warstwy powietrza	$0,14\text{m} \leq S_d < 1,4 \text{ m}$
Temperatura przygotowania masy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	od 5 do +30 °C

**WYMAGANIA TECHNICZNE**

CE	0767	PN-EN 15824:2010 (EN 15824:2009)
Cienkowarstwowy tynk silikonowy rozcieńczalny wodą		do stosowania na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych, słupach i ścianach działowych
Reakcja na ogień – klasa		A2-s1, d0
Przepuszczalność pary wodnej - kategoria		V ₂ – średnia
Absorpcja wody – kategoria		W ₂ – średnia
Przyczepność		≥ 0,35 MPa
Trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie)		Zgodnie z normą PN-EN 1062-3:2008, dla absorpcji $W_2 \leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ badanie odporności na zamrażanie-odmrażanie nie jest konieczne.
Współczynnik przewodzenia ciepła (średnia wartość tabelaryczna; P=90%)		0,67 W/mK ($\lambda_{10, dry}$) (EN 1745:2002 tab. A.12)

2.2.5 Elementy dodatkowe

- Tkanina z włókna szklanego powinna odpowiadać wymaganiom PN-P-85010:1992 Tkaniny szklane.
- Siatka z włókien szklanych o gramaturze min 135g/m²
- Łączniki mechaniczne odpowiadające wymogom świadectw lub aprobat technicznych ITB.

3.SPRZĘT**3.1 Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST- 00 - Ogólna specyfikacja techniczna.

Do wykonania robót należy używać:

- poziomice
- pistolety do pianki i silikonu
- narzędzia ręczne (pace stalowe, poziomnice, piony traserskie itp.)
- narzędzia elektryczne (wiertarki, wkrętarki, mieszadła do zapraw)
- kliny, ściąg

Sprzęt stosowany do prac powinien być sprawny i zaakceptowany przez służby techniczne Inwestora

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

gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i ST.

4.TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i wyrobów budowlanych.

Do transportu materiałów budowlanych z rozbiórki oraz do wbudowania należy zastosować urządzenia i sprzęt, które nie mogą stanowić zagrożenia dla otoczenia oraz środowiska.

Elementy stolarki drzwiowej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie, przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Na środkach transportu przewożone materiały i wyroby budowlane powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem lub utratą stateczności i układane zgodnie z warunkami transportu, wydanymi przez ich producenta.

Transport musi odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem.

Okucia nie zamontowane transportować i przechowywać w odrębnych opakowaniach. Ościeżnice muszą być opakowane w opakowania fabryczne producenta, skrzydła drzwiowe zaopatrzone w narożniki ochronne (np. plastikowe). Okucia, zamki i klucze dostarczyć na budowę w opakowaniach fabrycznych. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca: – nazwę i adres producenta, – nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał, – datę produkcji i nr partii, – wymiary, – liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu, – numer aprobaty technicznej, – nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa, – znak budowlany. Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu. Przechowywać w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, suchych i przewiewnych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST- 00 - Ogólna specyfikacja techniczna

Przed zamówieniem i wykonaniem nowych drzwi, należy wykonać odkrywki w ościeżach, w pobliżu ościeżnic drzwiowych, w celu sprawdzenia rzeczywistych wymiarów otworów drzwiowych i zewnętrznych wymiarów ościeżnic.

5.2. Demontaż elementów stolarki drzwiowej

Demontaż elementów stolarki drzwiowej prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, przy użyciu odpowiedniego sprzętu i narzędzi.

Materiały z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać poza teren budowy, zgodnie z wymogami przepisów ustawy *O odpadach* i ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

5.3. Montaż elementów stolarki drzwiowej

Przed osadzeniem nowych elementów stolarki, ościeża otworów drzwiowych należy dokładnie oczyścić i naprawić ewentualne uszkodzenia. Powierzchnie ościeżnic drzwiowych od strony muru należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną środkami impregnacynymi.

W sprawdzone i przygotowane ościeża wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Przed zamocowaniem drzwi należy prawidłowo ustawić w pionie i w poziomie za pomocą klinów drewnianych.

Do mocowania drzwi używać oryginalnych kołków rozporowych lub kotew (zabezpieczonych antykorozyjnie), dostarczanych przez producenta drzwi. Odległość kołków lub kotew od złącz narożnikowych powinna wynosić nie więcej niż 30 cm, natomiast odległość między kołkami lub kotwami nie może być większa niż 75cm.

Po zamocowaniu drzwi należy usunąć kliny drewniane, a następnie przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą i węgarkiem wypełnić pianką poliuretanową. Dla zapewnienia całkowitej szczelności, styki obwodowe po obu stronach drzwi, uszczelnić masą silikonową.

Po zmontowaniu stolarki drzwi dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarki nie powinny przekraczać poniższych wartości:

- luzy między skrzydłami + 2 mm,
- luzy między skrzydłami a ościeżnicą – 1 mm.

5.6. Uzupełnienia ubytków w tynkach z malowaniem

Wszelkie powstałe ubytki w tynkach wewnętrznych, podczas dokonywania wymiany stolarki drzwiowej, należy zlikwidować. Wcześniej podłoże należy oczyścić i zmyć wodą, a następnie otynkować.

Do tynkowania zaleca się zastosować gotową, drobnokruszywową zaprawę tynkarską użytą podczas docieplania ścian.

6. OBMIAR ROBÓT

Celem kontroli jakości robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy. Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami Inspektora Nadzoru. 7

Przedmiar i obmiar robót Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z wyliczeniem i zestawieniem ilości tych robót. Obmiaru należy dokonać na podstawie obmiarów z natury oraz zgodnie z kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych. W ramach niniejszego zadania nie wykazano w przedmiarach ilości odzysku materiałów wtórnych, wszelkie korzyści wynikłe z tego tytułu są zyskiem Wykonawcy, co powinno być przez niego uwzględnione w cenie ofertowej. Wszelkie koszty poniesione z tytułu segregacji, transportu, składowania i utylizacji odpadów powinny być uwzględnione w cenie ofertowej.

Jednostką obmiarowa jest:

- dla drzwi: m² lub szt.
- dla ościeżnic: szt.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.00. Wymagania ogólne.

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pt. Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót – Część Ogólna ST - 00.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robót do odbioru. Do odbioru końcowego należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych, a fakt ten powinien znaleźć odzwierciedlenie odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola powinna obejmować:

- Jakość użytych materiałów
- Kontrolę elementów składowych (elementy systemowe)
- Kompletność wykonanych prac
- Kontrolę poprawności wykonanych prac zgodnie z Dokumentacją Projektową

Kontrola jakości wyrobów szklarskich powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1279-6:2004.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

W trakcie odbioru robót należy sprawdzić:

- stan i wygląd ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów
- uszczelnienie przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem
- prawidłowość działania części ruchomych
- sprawdzenie czy na każdych drzwiach zgodnie ze świadectwem dopuszczenia znajduje się odpowiednia tabliczka znamionowa.

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych.

- Materiały przeznaczone do wykonania prac muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru wpisem do Dziennika Budowy.

- Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

- Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za nie zgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

8 .PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w ST-00 - Ogólna specyfikacja techniczna

9.RZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy

1. PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
2. PN-B-02011Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
3. PN-B-94000Okucia budowlane. Podział.
4. PN-B-10180Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
5. PN-B-10109Drobnokruszywowa zaprawa tynkarska.
6. PN-B-10020Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
7. PN-B-10100Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
8. PN-C-89440Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych. Wymagania techniczne.
9. PN-B-10280Roboty malarskie budowlane farbami emulsyjnymi.

9.2. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. nr 19, poz. 177 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 881).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w/s 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 z późn. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
8. Publikacja „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych – Budownictwo ogólne - tom I”, opracowana przez Instytut Techniki Budowlanej.
9. Publikacja „Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych” wydana przez Izbę Projektowania Budowlanego – Warszawa 2005 r.
10. Rozporządzenie Komisji WE nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w/s Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WEL z 2003 r. nr 329/1).