

**Elprojekt**  
**Piotr Garbaczewski**  
**ul. Wiejska 64**  
**44-300 Wodzisław Śląski**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa inwestycji	<b>Wymiana stolarki drzwiowej w Liceum Ogólnokształcącym im. Noblistów Polskich w Rydułtowach przy ul. Skalnej 1</b>	
Zamawiający	Powiat Wodzisławski – Liceum Ogólnokształcące im. Noblistów Polskich 44-280 Rydułtowy ul. Skalna 1	
Adres inwestycji	44-280 Rydułtowy ul. Skalna 1	
Branża	Budowlana	
Opracował	mgr.inż. Piotr Garbaczewski	
Data opracowania	30.05.2018 r.	

Kody CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Egzemplarz nr **1**

# SPIS ZAWARTOŚCI

## PROJEKT BUDOWLANY ZAWIERA

1. Karta tytułowa .....	str. 1
2. Spis zawartości opracowania .....	str. 2
3. Oświadczenie projektanta .....	str. 3
4. Opis techniczny .....	str. 4-6
5. Zestawienie pomieszczeń z drzwiami do wymiany .....	str. 7
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	str. 8
7. Normy .....	str. 9
10. Rysunki:	
- nr 1 Szkic orientacyjny .....	str. 10
- nr 2 Schemat stolarki - piwnica .....	str. 11
- nr 2 Schemat stolarki - przyziemie .....	str. 11
- nr 3 Schemat stolarki - parter .....	str. 12
- nr 4 Schemat stolarki - I piętro .....	str. 13
- nr 5 Schemat stolarki - II piętro .....	str. 14
- Zestawienie stolarki drzwiowej .....	str. 15-20

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany wymiany stolarki drzwiowej w budynku Liceum Ogólnokształcącym im. Noblistów Polskich w Rydułtowach przy ul. Skalnej 1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie:

# OPIS TECHNICZNY

## 1. DANE OGÓLNE.

### Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wymiany stolarki drzwiowej wewnętrznej w budynku szkolnym.

### Zakres opracowania:

Opracowanie obejmuje wymianę stolarki drzwiowej w poziomie czterech kondygnacji budynku.

Zamawiający: Powiat Wodzisławski – Liceum Ogólnokształcące im. Noblistów Polskich  
44-280 Rydułtowy ul. Skalna 1

Autor projektu :

mgr inż. Piotr Garbaczewski

Projekt sporządzono : Maj 2018 r.

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiany stolarki drzwiowej wewnętrznej w budynku Liceum Ogólnokształcącego im. Noblistów Polskich w Rydułtowach przy ul. Skalnej 1. Wymiana stolarki projektowana jest ze względu na jej mierny stan techniczny. Projektuje się wykonanie wymiany stolarki drzwiowej w poziomie parteru, I piętra, II piętra wejść do pomieszczeń wskazanych w dokumentacji projektowej.

## 3. LOKALIZACJA BUDYNKU.

Budynek szkolny będący przedmiotem opracowania znajduje się na działce nr 1857/1 położonej w Rydułtowach przy ul. Skalnej 1.

## 4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU.

Budynek główny zrealizowano w technologii tradycyjnej o konstrukcji murowanej, ze stropami Ackermana oraz konstrukcją dachu drewnianą. Obiekt jest podpiwniczony, posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz poddasze nieużytkowe.

Segment z aulą jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, strop Ackermana, więźba dachowa drewniana.

## 5. OCENA STANU TECHNICZNEGO.

Istniejąca stolarka drzwiowa wewnętrzna wykonana jako drewniana wykazuje liczne uszkodzenia. Nie zapewnia prawidłowej szczelności, powoduje utrudnienia w jej otwieraniu i zamykaniu, oraz stwarza niebezpieczeństwa w użytkowaniu. Jej mierny stan techniczny spowodowany jest długoletnią eksploatacją, co kwalifikują ją do wymiany.

## 6. CHARAKTERYSTYKA PRAC REMONTOWYCH.

### 6.1. Charakterystyka oraz zakres prac.

6.1.1. Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przeprowadzić dokładne rozeznanie budynku. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i wydzielenie stref niebezpiecznych, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu. Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robot rozbiórkowych istniejącej stolarki powinno się zabezpieczyć. Pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac wynikającym z projektu.

#### 6.1.2. Roboty budowlane.

Wykonywać systematycznie w taki sposób aby demontowana stolarka drzwiowa była sukcesywnie zastępowana nową. W pierwszym etapie należy wykonać demontaż skrzydeł z wyniesieniem ich z budynku i odpowiednim składowaniem. Kolejną czynnością jest wykucie z muru ościeżnic.

Następnie należy przystąpić do wykonywania prac remontowo - naprawczych istniejących ościeży z dopasowaniem wymiarów otworu do parametrów planowanych do zabudowy drzwi. Po dokonaniu prac naprawczych w otworach drzwiowych można przystąpić do osadzania nowej stolarki drzwiowej.

#### 6.1.3. Osadzenie w ścianie.

Po wstawieniu konstrukcji w otwór ściany należy wstępnie zamocować ościeżnicę. Konstrukcja powinna być zdystansowana od ściany po obu stronach oraz od góry. Mocowanie następuje za pomocą stalowych kołków rozporowych Ø10 mm osadzonych w murze i przechodzących przez istniejące otwory w ramie lub za pomocą kotew stalowych lub blach montażowych. Słupki ościeżnicy drzwi można wpuścić w posadzkę lub zakończyć na poziomie posadzki. Następnie należy zapewnić równą szerokość szczelin pomiędzy skrzydłami drzwiowymi a ościeżnicą np. za pomocą płytek dystansowych włożonych pomiędzy profile. Po dokładnym ustawieniu konstrukcji należy dokręcić ościeżnicę na gotowo. Przestrzeń pomiędzy ramą a murem należy wypełnić pianką montażową.

Wysokość progu maksymalnie 20 mm.

#### 6.1.4. Mocowanie wypełnień.

Wypełnienia w ramach skrzydeł drzwiowych:

- górna kwatera (50% powierzchni) szkło bezpieczne P1A;

- dolna kwatera panel pełny aluminiowy,

powinny być osadzone na podkładkach - zgodnie z katalogiem systemowym. Uszczelnienie wypełnienia stanowią uszczelki wykonane z EPDM lub TPE, osadzone w aluminiowych listwach przyszybowych. Uszczelki przylgowe powinny być osadzone w sposób ciągły, bez naprężania, w kanałach przyłgi zewnętrznej skrzydła i przyłgi wewnętrznej ościeżnicy - w przylgach pionowych i poziomej górnej. Uszczelki przylgowe wewnętrzne i zewnętrzne powinny być cięte w narożach pod właściwym kątem i łączone za pomocą kleju wulkanizującego.

6.1.5 Kolejnym etapem jest uzupełnienie braków tynku na przylegających do drzwi ścianach. Należy zastosować jak najbardziej zbliżone do istniejących w obrębie drzwi materiały wykończeniowe tj.: tynk zwykły, gładź gipsową, tynk żywiczny farby ścienne lateksowe.

Po zakończeniu prac teren należy uporządkować, wszelkie powstałe nieczystości muszą być usunięte.

Należy uwzględnić, iż prace remontowe będą prowadzone na czynnym obiekcie z tego

#### *6.2. Zestawienie wymienianej stolarki.*

W ramach realizacji zadania planuje się wymianę drzwi na kondygnacjach:

- 1) piwnica:
  - 3 szt.;
- 2) przyziemie obok sali gimnastycznej:
  - 2 szt.;
- 3) parter:
  - 11 szt.;
- 4) I piętro:
  - 8 szt.;
- 5) II piętro:
  - 10 szt.

Razem do wymiany = 34 szt

#### **7. Wymagania i parametry techniczne drzwi.**

Zaprojektowano wymianę istniejącej stolarki drzwiowej drewnianej na aluminiową

Charakterystyka zaprojektowanych drzwi:

- 1) aluminiowe jednoskrzydłowe;
- 2) malowane proszkowo kolor RAL 8019 do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym przed zamówieniem stolarki;
- 3) przeszklenie górą:
  - a) panel górny (50% powierzchni netto) - szkło bezpieczne P4A;
  - b) panel dolny pełny – aluminiowy;
  - c) profil zimny,
- 4) ościeżnice aluminiowe;
- 5) wyposażenie:
  - a) zamek na wkładkę patentową, wkładka z kluczami;
  - b) klamka aluminiowa w kolorze drzwi;
  - c) dodatkowy trzeci zawias;
  - d) drzwi z kotłowni – EI30, antypanik 1 punktowy od strony pomieszczenia kotłowni;
  - e) piktogram określający numer lub nazwę pomieszczenia – dane, wielkość i wzór do uzgodnienia z zamawiającym.

#### **7. SEGREGACJA ODPADÓW, TRANSPORT, UTYLIZACJA.**

W czasie prowadzenia prac materiały z rozbiórki stolarki należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło.

W budynku nie są wbudowane ani nie były eksploatowane materiały szkodliwe wymagające spełnienia szczególnych wymogów podczas rozbiórki.

Transport materiałów z rozbiórki stolarki prowadzić na bieżąco w miarę postępu robot. Przewozić go samochodami ciężarowymi. Wszelkie powstające zanieczyszczenia i odpady muszą zostać usunięte z terenu inwestycji i terenu przyległego, oraz być składowane na odpowiednim wysypisku.

## 8. ZALECENIA KOŃCOWE.

Przy wykonywaniu prac remontowych konieczne jest bezwzględne przestrzeganie przepisów bhp. Miejsce wykonywania prac musi być oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

Zastosowane materiały powinny odpowiadać co do jakości wyrobom dopuszczonym do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art.10 ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.), muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polska Normą lub aprobatą techniczną.

## ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ Z DRZWIAMI DO WYMIANY

l.p.	Kondygnacja budynku	Nr pomieszczenia	Ilość drzwi
1	piwnica	7	1
2	piwnica	10	1
3	piwnica	wejście do kotłowni	1
4	przyziemie obok sali gimnastycznej	012	1
5	przyziemie obok sali gimnastycznej	013	1
6	parter	10	1
7	parter	11	1
8	parter	12	1
9	parter	13	1
10	parter	14	1
11	parter	pokój nauczycielski	1
12	parter	gabinet Dyrektora	1
13	parter	gabinet v-ce Dyrektora	1
14	parter	sekretariat szkoły	1
15	parter	biuro księgowości	1
16	parter	biuro kierownika gospodarczego	1
17	I piętro	20	1
18	I piętro	21	1
19	I piętro	22	1
20	I piętro	23	1
21	I piętro	24	1
22	I piętro	25	1
23	I piętro	26	1
24	I piętro	pokój obok windy	1
25	II piętro	30	1
26	II piętro	31	1
27	II piętro	32	1
28	II piętro	33	1
29	II piętro	34	1
30	II piętro	gabinet pielęgniarki	1
31	II piętro	zaplecze sali 34	1
32	II piętro	35	1
33	II piętro	36	1
34	II piętro	pokój obok windy	1

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robot dla całego zamierzenia budowlanego pt. „Wymiana stolarki drzwiowej w Liceum Ogólnokształcącym im. Noblistów Polskich w Rydułtowach przy ul. Skalnej 1”.

Zakres robot, w kolejności ich wykonywania, obejmuje:

- zabezpieczenie terenu wokół stanowisk pracy,
- zabezpieczenie elementów w obrębie prowadzenia robot,
- demontaż stolarki,
- wykucie z muru ościeżnic,
- naprawa ościeży,
- montaż stolarki,
- naprawa powierzchni wokół drzwi wraz z tynkowaniem i malowaniem,
- prace porządkowe.

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenie wynikające z prac transportowych i montażowych oraz możliwości upadku lub obsunięcia elementów, narzędzi itp.,
- zagrożenie wynikające z stosowania elektronarzędzi.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż dla pracowników prowadzony będzie przed przystąpieniem do robót mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przez osoby posiadające wymagane uprawnienia energetyczne oraz zaświadczenia o ukończeniu kursu BHP i Ergonomii Pracy.

4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwu:

- wydzielenie miejsc pracy w strefach szczególnego zagrożenia dla uniemożliwienia dostępu osób postronnych;
- stosowanie urządzeń i sprzętu o wymaganych parametrach technicznych, posiadającego wymagane atesty oraz w niezbędnej ilości, gwarantującej bezpieczne wykonanie prac;
- oznakowanie przejazdów i przejść ewakuacyjnych i utrzymywanie ich we właściwym stanie;
- zlokalizowanie w pobliżu miejsca prac niebezpiecznych stanowisk ze sprzętem ppoż. i pierwszej pomocy.

Środki organizacyjne:

- wykonywanie wszystkich prac przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje pod nadzorem osób do tego uprawnionych;
- oznakowanie i zabezpieczenie zgodnie z przepisami miejsc prowadzonych robot;
- stosowanie przez pracowników wymaganego sprzętu ochrony osobistej i środków bezpieczeństwa;
- informacja o zagrożeniach, zachowanie szczególnej ostrożności przez pracowników szkoły oraz poinformowanie ich o zagrożeniach.

Opracował:

maj 2018 r.



Obowiązujące normy w realizacji zadania:

- 1) PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania;
- 2) PN-B-94000 Okucia budowlane. Podział;
- 3) PN-B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze;
- 4) PN-B-10109 Drobnokruszywowa zaprawa tynkarska;
- 5) PN-B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze;
- 6) PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze;
- 7) PN-C-89440 Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych. Wymagania Techniczne;
- 8) PN-B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami emulsyjnymi;
- 9) PN-EN 356:2000 – Polska Norma: Szkło w budownictwie – Szyby ochronne – Badania i klasyfikacja odporności na atak ręczny;
- 10) PN-EN 12600:2004 – Polska Norma: Szkło w budownictwie – Badania wahadłem – Udarowa metoda badania i klasyfikacja szkła płaskiego;
- 11) PN-EN ISO 12543:2011 – Polska Norma: Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Część 1: Definicje i opis części składowych. Część 2: Bezpieczne szkło warstwowe. Część 3. Szkło warstwowe;
- 12) PN-EN 12150:2002 – Polska Norma: Szkło w budownictwie – Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe. Część 1. Definicje i opis oraz Część 2. Ocena zgodności wyrobu z normą;
- 13) PN-EN 1627:2011 – Polska Norma: Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty, i żaluzje. Odporność na włamanie – Wymagania i klasyfikacja.