

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.	Spis zawartości projektu	strona 1
2.	Opis techniczny do projektu – część architektoniczno-budowlana	strona 2-5
3.	Opis techniczny do projektu – część elektryczna	strona 6
4.	Informacja BIOZ.	strona 7-8
5.	Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego elewacji budynku	strona 9-10
6.	Oświadczenie projektantów	strona 11
7.	Kserokopia uprawnień i przynależności projektantów do właściwej Izby Zawodowej	strona 12-15
8.	Część rysunkowa:	
8.1.	plan sytuacyjny	rys. nr A/1
8.2.	elewacje - inwentaryzacja	rys. nr A/2
8.3.	elewacje – stan projektowany	rys. nr A/3
8.4.	zestawienie okien	rys. nr A/4
8.5.	zestawienie drzwi	rys. nr A/5
8.6.	szczegóły okien O8	rys. nr A/6
8.7.	szczegóły okien O1, O2 i O3, O4	rys. nr A/7
8.8.	rzut przyziemia – instalacja zasilania siłowników okien	rys. nr E/1

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYMIANY OKIEN W BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ TEKSTYLNO-HANDLOWYCH W ŻAGANIU**

## **CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

### **1.0. Dane ogólne.**

#### **1.1. Podstawa opracowania.**

- 1.1.1. Umowa nr PSG/9/2011 z dnia 07 kwietnia 2011 roku.
- 1.1.2. Protokół ze spotkania w miejscu inwestycji w dniu 27 kwietnia 2011 roku.
- 1.1.3. Inwentaryzacja stanu istniejącego budynku sali gimnastycznej.
- 1.1.4. Obowiązujące polskie przepisy techniczno-budowlane, normy i aprobaty techniczne.

#### **1.2. Temat opracowania.**

Tematem opracowania jest projekt budowlany inwestycji polegającej na wymianie istniejących okien w budynku sali gimnastycznej przy Zespole Szkół Tekstylno-Handlowych w Żaganiu przy. ul. Gimnazjalnej 13, działka nr 1089/2. W zakres remontu budynku wchodzi wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wraz z wyprawą ościeży.

### **2.0. Zagospodarowanie działki.**

- 2.1. Istniejące zagospodarowanie i ukształtowanie terenu, uzbrojenie, komunikacja, zieleń nie ulegają zmianie w związku z projektowanymi robotami budowlanymi.
- 2.2. Powierzchnia zabudowy poszczególnych budynków, powierzchnia istniejących elementów zagospodarowania terenu działki pozostają bez zmian.
- 2.3. Teren objęty opracowaniem znajduje się w zespole urbanistyczno-krajobrazowym miasta Żagania wpisanym do rejestru zabytków pod nr 70. Dla terenu obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Starego Miasta” w Żaganiu uchwalony przez Radę Miasta Żagania uchwałą z dnia 23 stycznia 2003r. Prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych oraz badań konserwatorskich i architektonicznych, jak również podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru wymaga uzyskania pozwolenia konserwatora zabytków.
- 2.4. Teren działki nr 1089/2 nie leży w granicach terenu górniczego.
- 2.5. Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców. Powstające w trakcie trwania inwestycji odpady (gruz, śmieci, elementy rozbiórkowe) będą składowane w kontenerach i wywożone na wysypisko komunalne.

### **3.0. Przeznaczenie i forma architektoniczna budynku.**

Budynek sali gimnastycznej przy zespole szkół jest wolno stojącym obiektem. Budynek powstał w pierwszej połowie XX wieku przed II wojną światową. Wybudowany został w charakterystycznym dla tego okresu i miejsca stylu: ściany zewnętrzne zostały wykonane z cegły klinkierowej czerwonej, dach dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną, więźba drewniana malowana w kolorze zielonym, stolarka okienna i drzwiowa malowana w kolorze zielonym, parapety zewnętrzne betonowe.

W chwili obecnej budynek wykorzystywany jest zgodnie z przeznaczeniem.

### **4.0. Opis i ocena stanu technicznego elementów budynku.**

- 4.1. Ściany zewnętrzne części nadziemnej – murowane z cegły pełnej, grubość zmienna od około 25 do 64cm w zależności od położenia. Stan techniczny murów dobry.
- 4.2. Stropy nad parterem – drewniane, stan techniczny dobry, nie stwierdzono zniszczeń.
- 4.3. Dach – konstrukcja drewniana, dwuspadowa, pokrycie dachu współczesne blachodachówką w kolorze czerwonym.
- 4.4. Tynk na elewacjach – ściany zewnętrzne nietynkowane, wykonane z cegły klinkierowej czerwonej, stan techniczny dobry.
- 4.5. Stolarka okienna i drzwiowa – drewniana oraz w sali gimnastycznej stalowa. Drzwi i okna istniejące, z uwagi na bardzo zły stan techniczny, do wymiany na nowe na wzór istniejących. W konstrukcji okien i drzwi istniejących nie stwierdzono elementów zdobniczych wymagających zachowania lub odtworzenia. W trakcie oględzin stwierdzono minimum dwie warstwy farby na istniejącej stolarce. Na oknach i drzwiach na drewno наносzono w czasie: farbę koloru zielonego zbliżoną do RAL 6025 (warstwa pierwotna), farbę koloru brązowego zbliżoną do RAL 8004 (warstwa współczesna).
- 4.6. Parapety okienne zewnętrzne – betonowe w kolorze naturalnym, w oknach pomieszczeń przyległych do sali malowane w kolorze brązowym zbliżonym do RAL 8004. Parapety są w wielu miejscach pęknięte i obite z licznymi ubytkami.
- 4.7. Stan techniczny istniejących elementów budynku umożliwia przeprowadzenie projektowanych robót budowlanych.

## **5.0. Zakres prac i kolejność realizacji.**

- 5.1. Demontaż istniejącej stolarki okiennej.
- 5.2. Montaż nowych okien.
- 5.3. Naprawa betonowych parapetów zewnętrznych.
- 5.4. Wyprawa ościeży okiennych wewnętrznych, malowanie.
- 5.5. Demontaż istniejących drzwi zewnętrznych, oczyszczenie, naprawa i malowanie.
- 5.6. Montaż naprawionej stolarki drzwiowej.

## **6.0. Opis projektowanych rozwiązań w budynku.**

### **6.1. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe.**

- 6.1.1. Zdemontować istniejącą stolarkę okienną i drzwiową. Przed wykonaniem nowych okien i drzwi należy dokonać pomiarów inwentaryzacyjnych istniejących otworów w świetle ościeży oraz w świetle węgarów.
- 6.1.2. Demontaż prowadzić zachowując szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić elementów klinkierowych na elewacji ścian.

### **6.2. Projektowane roboty remontowe i budowlane.**

- 6.2.1. Okna.  
Okna do odtworzenia podziałów na wzór istniejących – konstrukcja z profili aluminiowych ciepłych, malowanych proszkowo w kolorze zielonym RAL 6025, szklenie szybą zespoloną 4/16/4 ze szkła przezroczystego białego typu float. Projektowany współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  (szyby  $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Okna typu O8 w sali gimnastycznej wypełnione płytami z poliwęglanu pięciokomorowego gr. 20mm, bezbarwnego, komory w układzie pionowym. Okna z okuciami uchylnymi i uchylno-rozwieralnymi wg schematów w zestawieniu. Uchylanie części okien typu O8 w sali gimnastycznej przy użyciu siłowników elektrycznych z napędem łańcuchowym typu Geze E 740.
- 6.2.2. Drzwi zewnętrzne.  
Drzwi do odtworzenia podziałów na wzór istniejących – konstrukcja z profili aluminiowych ciepłych, malowanych proszkowo w kolorze zielonym RAL 6025, szklenie naświetli szybą zespoloną 4/16/4 ze szkła przezroczystego białego typu

float. Wypełnienie nieprzezierne skrzydeł z paneli z blachy stalowej ryflowanej malowanej proszkowo w kolorze zielonym RAL 6025 z przekładką z pianki poliuretanowej. Drzwi wyposażać w zamki antywłamaniowe i samozamykacze. Projektowany współczynnik przenikania ciepła dla drzwi  $U \leq 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  (szyby  $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

#### 6.2.3. Naprawa parapetów zewnętrznych.

Istniejące betonowe parapety należy oczyścić z istniejących warstw farby zgodnie z opisem w punkcie 6.1.3. Wszystkie luźne fragmenty betonu należy dokładnie usunąć, całość odpylić. Podłoże przeznaczone do naprawy należy zwilżyć wodą. Naprawę parapetów wykonać uzupełniając wszystkie ubytki i nierówności zaprawą naprawczą o wysokiej przyczepności oraz wytrzymałości zbliżonej do betonu, np. Mapei Planitop 400 lub inną cementową zaprawą naprawczą. Naprawione parapety, ze względu na różnice kolorystyczne starych i odtwarzanych fragmentów, należy malować nawierzchniowo przy użyciu elewacyjnej farby hydrofobowej, np. silikonowej lub silikatowej, w kolorze szarym NCS S 4502-B.

Jako rozwiązanie wariantowe dopuszcza się demontaż istniejących parapetów betonowych i wykonanie nowych na wzór istniejących. Parapety wykonać z betonu na bazie szarego cementu, powierzchnie zatrzeć na gładko, zbrojenie siatką z prętów stalowych  $\varnothing 6\text{mm}$   $10 \times 10\text{cm}$  górą i dołem. Po wykonaniu parapety zaimpregnować preparatem do impregnacji, uszczelniania i utwardzania nawierzchni betonowych

#### 6.2.4. Ościeża okienne i parapety wewnętrzne.

Istniejące wewnętrzne ościeża okienne, po zamontowaniu nowych okien, należy odtworzyć poprzez uzupełnienie ubytków w tynku zaprawą gipsową, szpachlowanie całości i wykonanie powłoki malarskiej przy użyciu farby lateksowej w kolorze dostosowanym do koloru ścian w pomieszczeniach.

### 6.3. Kolorystyka.

6.3.1. Kolorystykę okien i drzwi opracowano na podstawie wzornika kolorów NCS oraz RAL. Przy zamawianiu farb należy posługiwać się wyłącznie numerami wzornika NCS i RAL.

6.3.2. Jeśli w trakcie wykonywania prac wykonawca natrafi na inne, ukryte warstwy elewacyjne lub dokona odkrycia dodatkowego detalu, należy wstrzymać prace i zawiadomić Nadzór Konserwatorski.

6.3.3. Parapety zewnętrzne – malowane w kolorze szarym NCS S 4502-B.

6.3.4. Okna – malowane proszkowo w kolorze zielonym RAL 6025.

6.3.5. Stołarka drzwiowa - malowana farbą akrylową półmatową do drewna w kolorze zielonym RAL 6025.

6.3.6. Ościeża okienne i drzwiowe wewnętrzne – malowane w kolorze dostosowanym do koloru ścian w pomieszczeniach.

### 7.0. Charakterystyka energetyczna.

Zgodnie z art. 5 ust. 7 pkt 1 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami, dla budynków podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nie zachodzi konieczność określenia charakterystyki energetycznej opracowanej zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku.

**8.0. Warunki ochrony przeciwpożarowej.**

- 8.1. Budynek sali gimnastycznej.  
Projektowana wymiana okien nie zmienia istniejącej klasy odporności pożarowej budynku.
- 8.2. Wszystkie zastosowane materiały i systemy muszą posiadać Klasyfikację Ogniową ITB nie rozprzestrzeniającą ognia (NRO).

opracował:  
arch. Maciej Praski

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYMIANY OKIEN W BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ TEKSTYLNO-HANDLOWYCH W ŻAGANIU**

## **CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA**

### **Zasilanie napędów E740**

W istniejącej rozdzielni elektrycznej przy sali gimnastycznej należy wydzielić dodatkowy obwód jednofazowy 230V 50Hz. Wydzielony obwód należy zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowo-nadprądowym typu P312-10-C-30-A o parametrach:

Napięcie znamionowe 230V 50Hz,  
Prąd znamionowy 10A charakterystyka C,  
Prąd różnicowy 30mA.

Z wyżej wydzielonego obwodu kablem YKY 3x2,5mm<sup>2</sup> należy zasilć układy sterujące projektowanych elektrycznych siłowników łańcuchowych E740 umożliwiających zamknięcie i otwarcie okien. Układy sterujące należy zabudować w pokoju nauczycieli. Zaprojektowano 3 układy sterujące napędy E740-230V, każdy układ sterować powinien dwoma siłownikami (otwieranie i zamykanie 2 okien jednocześnie). Z każdego z 3 układów sterujących do napędów siłowników należy poprowadzić kabel YKY 4x2,5mm<sup>2</sup>:

Faza L – otwieranie - brązowy,  
Faza L – zamykanie - czarny,  
N – niebieski,  
PE – żółto-zielony.

Uwaga: kabel YKY 4x2,5mm<sup>2</sup> należy zakończyć puszką. Puskę z napędem należy połączyć kablem YKY 4x0,75mm<sup>2</sup> (połączenie nie dłuższe niż 2m).

Instalację zasilania napędów wykonać jako natynkową. Przewody należy prowadzić w rurkach osłonowych.

Uwaga: napędy i elementy sterujące E740-230V 50Hz należy połączyć ściśle według instrukcji i DTR producenta GEZE.

### **Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację części czynnych. Instalacja zasilania napędów niskiego napięcia pracować będzie w układzie T N-S wg PN\_IEC 60364-3:200. Jako środek ochrony dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania z czasem nie przekraczającym 0,4s. Samoczynne wyłączenie zapewnia wyłącznik instalacyjny.

Uwaga: obwody zasilania napędów zabezpieczone zostały samoczynnym wyłącznikiem nadprądowym z funkcją różnicowo-prądową o prądzie różnicowym 0,03A

Ochronie podlegają wszystkie dostępne części przewodzące w postaci części metalowych urządzeń nie będących pod napięciem w czasie normalnej pracy, metalowych konstrukcji wsporczych, metalowych osłon, oraz styków ochronnych gniazd wtyczkowych.

Przy wykonywaniu połączeń należy przestrzegać następujących zasad:

stosować prawidłową kolorystykę przewodów:

przewody neutralne kolor jasno niebieski,

przewody ochronne kombinacja barwy żółtej i zielonej

przewód neutralny musi być izolowany w taki sposób jak przewody robocze

żyły o izolacji w kolorze niebieskim lub kombinacji kolorów żółtego i zielonego nie wolno stosować jako żyły roboczej.

**Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, wyniki zaprotokołować.**

opracował:  
mgr inż. Adam Stürmer

## **STRONA TYTUŁOWA INFORMACJI BIOZ**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **WYMIANA OKIEN W BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ TEKSTYLNO-HANDLOWYCH  
W ŻAGANIU**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **UL. GIMNAZJALNA 13  
68-100 ŻAGAŃ**

DZIAŁKA NR: **1089/2**

NAZWA INWESTORA: **POWIAT ŻAGAŃSKI**

ADRES INWESTORA: **UL. DWORCOWA 39  
68-100 ŻAGAŃ**

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA: **MACIEJ PRASKI**

## CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI BIOŻ

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Demontaż istniejącej stolarki okiennej.

Montaż nowych okien.

Naprawa betonowych parapetów zewnętrznych.

Wyprawa ościeży okiennych wewnętrznych, malowanie.

Demontaż istniejących drzwi zewnętrznych, oczyszczenie, naprawa i malowanie.

Montaż naprawionej stolarki drzwiowej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce objętej opracowaniem znajdują się (numeracja zgodnie z oznaczeniem na rysunku A/1 – plan sytuacyjny):

- budynek dydaktyczny nr 1a,b,c,

- budynek sali gimnastycznej nr 2.

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie terenu nie zawiera elementów mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie wykonywania zaprojektowanych robót budowlanych nie wystąpią zagrożenia wyszczególnione w rozporządzeniu.

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

Kierownik budowy, stosownie do rodzaju robót, zobowiązany jest do udzielenia pracownikom, przed przystąpieniem do pracy, instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności udzielenia informacji o mogących wystąpić zagrożeniach oraz sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia (pomoc doraźna).

Udzielenie instruktażu powinno być potwierdzone wpisem do książki szkoleń BHP i podpisem kierownika oraz osoby instruowanej.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie oraz umożliwiające ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren oznaczyć znakami informacyjnymi o rodzaju prowadzonych robót.

W dostępnym i oznakowanym miejscu umieścić sprzęt przeciwpożarowy i środki pomocy doraźnej.

Wyznaczyć miejsca i oznakować strefy ochronne składowania i magazynowania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych.

W widocznym miejscu umieścić tablicę z numerami telefonów służb ratowniczych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, kierownik budowy nie ma obowiązku sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektowanej inwestycji.

opracował:  
arch. Maciej Praski