

PROJEKTOWANIE BUDOWLANE, OBSŁUGA INWESTYCJI

Artur Konieczny
ul. Nowowiejska 43C
71-219 Bezrzecze
tel. 501 442-142, e-mail: projekty@pak.com.pl; www.pak.com.pl

Egzemplarz projektu
Projekt Architekt. Bud.

Nr-1
tom - I

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Przebudowa i remont pomieszczenia sanitarnego w budynku
Liceum Ogólnokształcącego z Oddziałami Integracyjnymi
kat. obiektu IX

INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin – Liceum Ogólnokształcące
z Oddziałami Integracyjnymi
ADRES INWESTORA: 70-490 Szczecin al. Wojska Polskiego 119
NAZWA OBIEKTU: Budynek oświaty.
ADRES INWESTYCJI: 70-490 Szczecin al. Wojska Polskiego 119
dz. nr 59/8, obręb 2140.
identyfikator: 326201_1.2140.59/8

Jednostka Projektowa:
Artur Konieczny Projektowanie Budowlane
71-219 Bezrzecze, ul. Nowowiejska 43C

Niżej podpisany oświadczam, że przedmiotowy projekt wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

KONSTRUKCJA: spec. kontr. bud. mgr inż. Wojciech Zawisza
upr. proj. 15/Sz/90
SPRAWDZAJĄCY: spec. kontr. bud. inż. Roman Kisiel
upr. proj. 98/Sz/79
ASYSTENT PROJEKT. techn. bud. Julia Maj
OPRACOWANIE
PROJEKTOWE spec. kontr. bud. inż. Artur Konieczny
upr. proj. ZAP/0044/ZHOK/07

Zawartość opracowania:

- I. Część opisowa
- II. Część rysunkowa
- III. Załączniki

Szczecin Czerwiec 2025 r

Spis zawartości:**Projekt Architektoniczno Budowlany****I. Część opisowa****II. Część rysunkowa**

Rys nr 1. Lokalizacja pomieszczenia 1:500

Rys nr 2. Zakres przebudowy otworów drzwiowych.
Zakres robót remontowych. 1:50

III. Załączniki

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego z uprawnieniami.
- Oświadczenie projektantów

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Opis techniczny

Do projektowanych prac budowlanych związanych z przebudową otworów drzwiowych w wewnętrznej ścianie nośnej oraz wyburzeniem ścianek działowych w pomieszczeniu sanitarnym zlokalizowanym w budynku Liceum Ogólnokształcącego z Oddziałami Integracyjnymi przy ul. Al. Wojska Polskiego 119 w Szczecinie.

Do realizacji prac budowlanych wymagany jest projekt techniczny.

1. Podstawa opracowania

Zlecenie udzielone przez zamawiającego.

Wykonana ekspertyza techniczna przez mgr inż. Wojciecha Zawiszę w maju 2025 r.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest pomieszczenie sanitarne, w którym projektowana jest przebudowa otworu drzwiowego polegająca na jego przesunięciu, oraz wykonanie nowego otworu drzwiowego w wewnętrznej ścianie nośnej budynku oświatowego. Dodatkowo w zakresie prac budowlanych zaprojektowano wyburzenie istniejących ścianek działowych i wykonanie ścian działowych nowych w nowym układzie funkcjonalnym.

Wszelkie pozostałe prace związane z remontem pomieszczenia sanitarnego (pomieszczenie nr 12) ujęte zostaną w odrębnych opracowaniach branżowych obejmujących projektowane prace remontowe, dla których nie jest wymagane pozwolenie na budowę.

3. Charakterystyka obiektu

Projektowane prace przeprowadza się w budynku oświaty pięciokondygnacyjnym, wybudowanym w latach 60-tych ubiegłego wieku w systemie tradycyjnym.

4. Opis konstrukcji budynku

4.1. Układ konstrukcyjny budynku

Układ konstrukcyjny budynku stanowią ściany i stropy masywne, wewnętrzna klatka schodowa oraz konstrukcja dachu. Budynek posadowiony jest bezpośrednio na ławach fundamentowych.

4.2. Zastosowane schematy konstrukcyjne

Podstawowy element nośny (projektowane nadproże) został obliczony jako belka wolnopodparta.

5. Rozwiązania konstrukcyjno budowlane.

5.1. Wykucie nowego otworu w ścianie POZ-1.0 i 2.0

Wykucie dwóch nowych otworów drzwiowych zaprojektowano w miejscu już istniejącego otworu drzwiowego prowadzącego do pomieszczenia sanitarnego.

Ściana, w której projektuje się nowe otwory jest ścianą murowaną z cegły ceramicznej. Dla projektowanych dwóch nowych otworów w wewnętrznej ścianie nośnej zaprojektowano nowe nadproża złożone z dwuteowników walcowanych HEA 140 (stal S235JR).

Zespoleńia belek dokonać należy poprzez skręcenie ich śrubami M16.

Nadproże opierać należy z jednej strony na ścianie poprzez poduszkę betonową o wymiarze 25x38x10cm z betonu C20/25 oraz z drugiej strony na murowanym słupie o wymiarze 38x38cm. Słup zaprojektowano z ceramicznej cegły pełnej kl. 20Mpa na zaprawie M15. Przed wymurowaniem słupa skuć należy ze stropu istniejące warstwy podłogowe do poziomu stropu.

Wszystkie elementy stalowe projektowanego nadproża zabezpieczyć należy środkami antykorozyjnymi a stopki i środniki obudować płytą GKF x2.

Wykucia przeprowadzać należy zgodnie z podaną poniżej technologią.

Zabezpieczenie korytarza przed kurzem i brudem (prace wykonywane podczas ciągłej pracy obiektu) wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w części robót remontowych.

Dostęp do pomieszczenia przy murowaniu nowego słupa zorganizować należy poprzez okno zewnętrzne oraz dostawione do niego rusztowanie.

Prace wyburzeniowe poprzedzić rozeznaniem przebiegu instalacji elektrycznej w ścianie poprzez skucie tynku.

TECHNOLOGIA WYKUCIA OTWORU

- 1) Zakres wyburzanego otworu dostosować należy do wymiarów zakupionych drzwi , w których drzwi będą osadzone. Szerokość projektowanego otworu nie powinna być większa niż 1,11m.
- 2) W pierwszej kolejności przystąpić do stemplowania stropów z obu stron ściany, w której osadzane będzie nadproże. Pod oraz nad rozpórami zamontować drewniane belki. Ilość rozpór z jednej strony ściany – minimum 3 sztuki. Maksymalna odległość podpór od ściany 0,5m.

- 3) Prace rozpocząć od zamontowania nadproża POZ-2.0. Podstemplować istniejące nadproże dwoma rozporami. Pomiędzy rozporą a nadprożem ułożyć po długości nadproża dwie kantówki drewniane (podparcie części wewnętrznej oraz części zewnętrznej). Lewą stronę ściany wykuć do wymiaru umożliwiającego wymurowanie słupa.
- 4) Wymurować słup z ceramicznej cegły pełnej o wymiarze 38x38 cm.
- 5) Z jednej strony ściany wykuć bruzdę do osadzenia dwuteownika.
UWAGA: Wykucie bruzdy wykonać po uprzednim nacięciu ściany piłą tarczową. Powyższe prace realizować w taki sposób aby nie dopuścić do uszkodzenia pozostałej części muru. Prace wykonywać z pełnym zabezpieczeniem korytarza przed kurzem i brudem (ciągła praca obiektu).
- 6) Z prawej strony nadproża wykuć ścianę pod poduszkę betonową.
- 7) W miejscu wycięcia osadzić projektowaną belkę stalową. Belkę osadzać na poduszce betonowej oraz na wyrównującej wylewce betonowej na słupie.
- 8) Przestrzeń pomiędzy wyciętą ścianą a elementem nadproża bardzo dokładnie wypełnić (podbić) zaprawą montażową. (Zastosować zaprawę montażową szybkotwardniejącą, bezskurczową o wytrzymałości na ściskanie ≥ 40 MPa).
- 9) Po siedmiu dniach osadzić belkę stalową z drugiej strony ściany, powtarzając czynności z pkt. 5-9.
- 10) Po uzyskaniu wymaganych wytrzymałości dla elementów wylewanych zdemontować podpory podtrzymujące nadproże (podpory pod stropami pozostawić). Przystąpić do wykucia nadproża POZ-1.0
- 11) Z jednej strony ściany wykuć bruzdę do osadzenia dwuteownika.
UWAGA: Wykucie bruzdy wykonać po uprzednim nacięciu ściany piłą tarczową. Powyższe prace realizować w taki sposób aby nie dopuścić do uszkodzenia pozostałej części muru.
- 12) Z lewej strony nadproża wykuć ścianę poduszkę betonową.
- 13) miejscu wycięcia osadzić projektowaną belkę stalową. Belkę osadzać na poduszce betonowej oraz na wyrównującej wylewce betonowej na słupie.
- 14) Przestrzeń pomiędzy wyciętą ścianą a elementem nadproża bardzo dokładnie wypełnić (podbić) zaprawą montażową. (Zastosować zaprawę montażową szybkotwardniejącą, bezskurczową o wytrzymałości na ściskanie ≥ 40 MPa).
- 15) Po siedmiu dniach osadzić belkę stalową z drugiej strony ściany, powtarzając czynności z pkt. 11-14.
- 16) Po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości dla elementów wylewanych przystąpić do wycięcia ściany pod nadprożem. Ścianę wycinać piłą tarczową oraz delikatnie wykuwać. Prace prowadzić w taki sposób aby nie naruszyć pozostawionej struktury ściany.

- 17) Po wykuciu otworu przystąpić do usuwania stempli. Stemple usuwać stopniowo, tak aby uniknąć gwałtownych „tompnięć”. Podczas usuwania stempli obserwować stropy i ściany budynku.

5.2. Wyburzenie ścianek działowych.

Ścianki wyburzać od góry z poziomu rusztowań. Gruz wynosić sukcesywnie poza budynek do miejsca składowania.

Zabronione jest obalanie ścian na stropy.

5.3. Projektowane przebicia w stropach.

Wszystkie nowe przebicia w stropach (dla prowadzenia instalacji wodno-kanalizacyjnej) wykonywać należy w miejscach występowania kanałów. Zabronione jest wykuwanie żeberk pomiędzy otworami stropu kanałowego. Namierzenie kanału w stropie wykonać poprzez wykonanie otworu pilotażowego. Po wykonaniu przebić strop zabezpieczyć pod kątem ochrony pożarowej do stopnia EI60.

6. Obowiązujące normy zastosowane w opracowaniu:

- EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji
- EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
- EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
- EN 1995 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych
- EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
- EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne

Uwagi :

- Całość prac należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” z zachowaniem zasad BHP z zastosowaniem sprzętu i materiałów ochrony osobistej każdego pracownika.
- Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie oraz certyfikaty bezpieczeństwa ze znakiem “CE”, a sprzęt i narzędzia powinny być sprawne i oznakowane znakami bezpieczeństwa.
- Kierownik budowy jest obowiązany, sporządzić lub zapewnić wykonanie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych/Dz.U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z uwzględnieniem niebezpieczeństwa upadku z wysokości oraz pracy w głębokich wykopach.

- Wszelkie odstępstwa lub zmiany należy uzgadniać z autorem projektu.

Opracował:
mgr inż. Wojciech Zawisza