

PROJEKT TECHNICZNY

REMONT ŁAZIENEK W TECHNIKUM LEŚNYM W BIAŁOWIEŻY

ADRES:

ul. Park Dyrekcyjny 1a, 17-230 Białowieża
dz. 1295/90, obr. 0004 Białowieża

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Krzysztof Tylicki
PDL/0004/PBKb/21

Białystok, 18.06.2026r.

1. Spis treści

1.	Spis treści.....	2
2.	Oświadczenie projektanta	3
3.	Przedmiot opracowania.....	4
4.	Podstawa opracowania	4
5.	Normy, normatywy i wykorzystane materiały	4
6.	Ekspertyza techniczna	4
7.	Poszerzenie otworów drzwiowych.....	7
8.	Wykonanie przebić w stropach.....	7
9.	Wykonanie przebić w ścianie zewnętrznej	8
10.	Uwagi końcowe	9
	Załączniki formalno prawne.....	10

2. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.), że projekt techniczny dotyczący zamierzenia budowlanego został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego:

REMONT ŁAZIENEK W TECHNIKUM LEŚNYM W BIAŁOWIEŻY –

ul. Park Dyrekcyjny 1a, 17-230 Białowieża

dz. 1295/90, obr. 0004 Białowieża

Projektant:

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny remontu budynku Technikum Leśnego w Białowieży – wykonania nowych przebić w ścianach i stropach.

4. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Zamawiającego w oparciu o:

- Projekt architektoniczny.
- Uzgodnienia i koordynacje pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.
- Aktualne normy i przepisy.

5. Normy, normatywy i wykorzystane materiały

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| 1. | PN-EN 1990 | Podstawy projektowania konstrukcji. |
| 2. | PN-EN 1991-1-1 | Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. |
| 3. | PN-EN 1991-1-2 | Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru. |
| 4. | PN-EN 1991-1-3 | Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne- obciążenie śniegiem. |
| 5. | PN-87/B-02013 | Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem. |
| 6. | PN-EN 1991-1-4 | Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne- oddziaływania wiatru. |
| 7. | PN-EN 1992-1-1. | Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków. |
| 8. | PN-EN 1997-1 | Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne. |
| 9. | PN-EN 1090-1 | Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych |
| 10. | PN-EN 1993-1-1. | Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków. |

6. Ekspertyza techniczna

I. DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny remontu łazienek w budynku Technikum Leśnego w Białowieży, zlokalizowanym przy ul. Park Dyrekcyjny 1a w Białowieży.

Budynek jest obiektem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym, wykonanym w technologii uprzemysłowionej wielkblokowej. Konstrukcję nośną stanowi układ ścian nośnych poprzecznych. Stropy wykonano częściowo z prefabrykowanych płyt żelbetowych kanałowych, a częściowo jako stropy typu DZ-3.

Ściany wewnętrzne wykonano z elementów kanałowych oraz bloków wzmocnionych. Ściany zewnętrzne stanowią ściany warstwowe z bloków kanałowych i cegły żerańskiej z warstwą ocieplenia ze styropianu. Ściany elewacyjne wykonano z gazobetonu, opartego na żelbetowych nadprożach i wieńcach.

Budynek przekryty jest dachem o konstrukcji żelbetowych płyt korytkowych, ocieplonym granulatami z wełny mineralnej w przestrzeni wentylowanej. Wysokość kondygnacji wynosi około 2,80 m.

Zakres opracowania obejmuje remont istniejących łazienek bez ingerencji w główny układ konstrukcyjny budynku. Planowane roboty nie wpływają na schemat statyczny ani nośność elementów konstrukcyjnych obiektu.

Opis konstrukcji istniejącego budynku

Budynek Technikum Leśnego w Białowieży jest obiektem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym, wykonanym w technologii uprzemysłowionej wieloblokowej.

Dach

Budynek przekryty jest stropodachem o niewielkim spadku. Konstrukcję nośną stanowią prefabrykowane żelbetowe płyty korytkowe oparte na ścianach konstrukcyjnych. W wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych wykonano dodatkową konstrukcję drewnianą tworzącą stropodach wentylowany. Pokrycie dachu stanowi papa bitumiczna.

Stropy

Konstrukcję stropów międzykondygnacyjnych stanowią prefabrykowane żelbetowe płyty kanałowe. Lokalnie, w wybranych częściach budynku, zastosowano stropy typu DZ-3, umożliwiające prowadzenie instalacji oraz wykonanie niezbędnych otworów technologicznych. Elementy stropowe oparte są bezpośrednio na ścianach nośnych.

Ściany wewnętrzne

Układ konstrukcyjny budynku stanowi układ ścian nośnych poprzecznych. Ściany nośne oraz ściany wentylacyjne wykonano z prefabrykowanych elementów wieloblokowych. Ścianki działowe wykonane są jako murowane z elementów ceramicznych.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykonano jako warstwowe, z prefabrykowanych elementów wieloblokowych z warstwą izolacji termicznej. Elewacje budynku zostały dodatkowo docieplone w ramach późniejszych prac termomodernizacyjnych.

Klatki schodowe

Klatki schodowe wykonano z prefabrykowanych żelbetowych biegów i spoczników opartych na elementach konstrukcyjnych budynku.

Podciągi i wieńce

W budynku występują żelbetowe wieńce oraz lokalne podciągi stanowiące elementy usztywniające i rozdzielające obciążenia pomiędzy ściany konstrukcyjne.

Fundamenty

Budynek posadowiony jest bezpośrednio na żelbetowych ławach fundamentowych. Konstrukcja fundamentów wykonana została jako monolityczna, dostosowana do warunków gruntowych występujących w miejscu posadowienia obiektu.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ☐ Umowa między Zamawiającym a Projektantem.
- ☐ Opis techniczny projektu opracowanego wg Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020. r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- ☐ Wytyczne programowe uzgodnione z Inwestorem.
- ☐ Inwentaryzacja architektoniczna, wizja lokalna, pomiary z natury.
- ☐ Aktualna mapa do celów projektowych

III. DANE O GRUNCIE

Planowane roboty budowlane nie obejmują ingerencji w podłoże gruntowe, fundamenty ani elementy posadowienia budynku. W związku z powyższym warunki gruntowo-wodne nie mają wpływu na zakres opracowania i nie podlegają analizie w niniejszej opinii technicznej..

IV. OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.

Istniejący obiekt objęty niniejszym opracowaniem: część budynku Technikum.

Dokonując oceny stanu technicznego istniejących budynków podlegających przeprowadzeniu robót budowlanych zastosowano następujące kryteria.

KRYTERIA OCENY STOSOWANE W OPRACOWANIU:

Stan techniczny elementów	Stopień zniszczenia w %			
	Elementy konstrukcyjne	Elementy wykończenia	Instalacje sanit. (wod-kan, co i cw)	Instalacje elektryczne i niskoprądowe
Zadowalający	0 – 20	0 – 25	0 – 10	0 – 10
Niezadowalający	21 – 35	26 – 40	11 – 20	11 – 15
Zły	36 – 50	41 – 60	21 – 30	16 – 20
Awaryjny	powyżej 50	powyżej 60	powyżej 30	powyżej 20

OCENA PRZEDMIOTOWEGO BUDYNKU PODLEGAJĄCEGO OPRACOWANIU:

Stropodach wentylowany

- Stan konstrukcji: **zadowalający** – konstrukcja po remoncie - brak uszkodzeń, odkształceń, zawilgoceń i oznak korozji biologicznej.
- Pokrycie dachowe: w **dobrym stanie technicznym**, szczelne, bez oznak nieszczelności czy korozji perforacyjnej – **pozostaje bez zmian**, dopuszcza się jedynie lokalne prace konserwacyjne (oczyszczenie, malowanie zabezpieczające).
- Okna połaciowe: **brak**.
- **Zalecenia:** brak potrzeby wykonywania działań doraźnych. Zaleca się bieżące monitorowanie stanu technicznego podczas użytkowania obiektu.

Ściany fundamentowe

Materiał: bloki kanałowe, ławy fundamentowe betonowe, posadowienie bezpośrednie na gruncie rodzimym poniżej poziomu przemarzania. Brak podpiwniczenia.

- Stan techniczny: **zadowalający** – brak odkształceń i pęknięć konstrukcyjnych.
- **Zalecenia:** brak potrzeby wykonywania działań doraźnych. Zaleca się bieżące monitorowanie stanu technicznego podczas użytkowania obiektu.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nadziemne

Materiał: bloki kanałowe, osłonowe z gazobetonu

- Stan techniczny: **zadowalający** – brak nierównomiernego osiadania, zawilgoceń i korozji biologicznej.
- **Zalecenia:** brak potrzeby wykonywania działań doraźnych. Zaleca się bieżące monitorowanie stanu technicznego podczas użytkowania obiektu.

Stropy

Materiał: na większej części budynku płyty kanałowe, w częściach łazienkowych stropy gęstożebrowe typu DZ-3

- DZ -3 strop typowy, grubości ok. 23cm
- Stan techniczny: **zadowalający – brak widocznych zarysowań, nierównomiernego ugięcia.**
- **Zalecenia:** brak potrzeby wykonywania działań doraźnych. Zaleca się bieżące monitorowanie stanu technicznego podczas użytkowania obiektu

V. ZALECANY SPOSÓB WYKONANIA PRAC.

- Wszelkie otwory i przebiccia w elementach konstrukcyjnych należy wykonywać metodą wiercenia, bez stosowania metod uderowych oraz wykuwania mogącego powodować uszkodzenie konstrukcji budynku.
- Przejęcia instalacyjne przez stropy należy wykonywać w miejscach wolnych od głównych elementów nośnych konstrukcji stropu. W przypadku stropów typu DZ-3 otwory lokalizować pomiędzy żebrowaniami nośnymi. W przypadku stropów z płyt kanałowych należy zachować istniejący układ konstrukcyjny płyt i nie naruszać żebrowań nośnych.

- Projektowane przejścia instalacyjne o średnicy do Ø110 mm nie powodują istotnego osłabienia konstrukcji stropów i nie wymagają stosowania dodatkowych wzmocnień konstrukcyjnych.
- Wykonanie otworu instalacyjnego Ø200 mm w ścianie zewnętrznej należy prowadzić metodą wiercenia koronowego. Otwór nie może powodować uszkodzenia wieńców, nadproży oraz innych elementów konstrukcyjnych budynku.
- Poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, po uprzednim potwierdzeniu braku kolizji z elementami konstrukcyjnymi ściany.
- Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

VI. OCENA KOŃCOWA.

Dokonane oględziny i ocena sprawności technicznej poszczególnych elementów obiektu, pozwalają na stwierdzenie, iż przedmiotowa część obiektu znajduje się w ogólnym zadowalającym stanie sprawności technicznej i nie ma przeciwwskazań do przeprowadzenia planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

7. Poszerzenie otworów drzwiowych

Projektuje się poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego w ścianie wewnętrznej nośnej z szerokości 0,80 m do szerokości 1,00 m.

Nad projektowanym otworem należy wykonać nadproże stalowe składające się z dwóch ceowników C160 ze stali klasy S235. Ceowniki należy montować po obu stronach ściany i skrócić śrubami M12 klasy 8.8 w rozstawie nie większym niż 500 mm. Wolną przestrzeń pomiędzy elementami stalowymi a murem należy wypełnić zaprawą montażową bezskurczową.

Minimalna długość oparcia każdego ceownika na murze powinna wynosić 200 mm z każdej strony otworu.

Przed wykonaniem docelowego poszerzenia otworu należy wykonać bruzdy montażowe, osadzić projektowane elementy stalowe oraz zapewnić ich pełne podparcie na murze. Po związaniu zaprawy dopuszcza się wykonanie rozbiórki fragmentu ściany do projektowanych wymiarów otworu.

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez wykonanie systemu malarskiego o minimalnej grubości suchej powłoki 120 µm.

Zakres przebudowy nie powoduje zmiany schematu statycznego budynku ani pogorszenia jego stateczności i nośności.

8. Wykonanie przebić w stropach

Projektuje się wykonanie lokalnych przebić instalacyjnych w istniejących stropach w celu przeprowadzenia pionów instalacyjnych o średnicy do DN110.

W stropie nad piwnicą wykonanym z prefabrykowanych płyt typu DZ-3 dopuszcza się wykonanie otworów o średnicy do 150 mm. Otwory należy lokalizować w polach między żebrowymi płytami, bez naruszania żebrowości konstrukcyjnych.

W stropach międzykondygnacyjnych wykonanych z prefabrykowanych żelbetowych płyt kanałowych dopuszcza się wykonanie otworów o średnicy do 150 mm pod warunkiem prowadzenia ich w obrębie pustek kanałowych. Niedopuszczalne jest przecinanie żebrowości płyt kanałowych.

Lokalizację otworów należy każdorazowo zweryfikować na etapie wykonywania robót poprzez odkrywki oraz identyfikację rzeczywistego przebiegu żebrowości konstrukcyjnych. W przypadku stwierdzenia kolizji

projektowanego otworu z elementem nośnym stropu należy uzgodnić rozwiązanie zamienne z projektantem konstrukcji.

Projektowane przebicie nie powodują zmiany schematu statycznego stropów ani nie wpływają na ich nośność i stateczność konstrukcyjną.

9. Wykonanie przebić w ścianie zewnętrznej

Projektuje się wykonanie dwóch otworów instalacyjnych o średnicy $\varnothing 200$ mm w istniejącej ścianie zewnętrznej budynku w celu przeprowadzenia instalacji sanitarnych.

Otwory należy wykonać metodą bezударową (wiercenie diamentowe) w lokalizacjach wskazanych na rysunkach projektowych. Wykonywanie otworów udarowo oraz kucie mechaniczne jest niedopuszczalne.

Ze względu na niewielkie wymiary projektowanych otworów nie przewiduje się wykonywania dodatkowych wzmocnień konstrukcyjnych. Projektowane przebicie nie powodują istotnego osłabienia ściany oraz nie wpływają na jej nośność i stateczność.

Po wykonaniu przejść instalacyjnych przestrzeń pomiędzy przewodem a ścianą należy szczelnie wypełnić materiałem zapewniającym wymaganą szczelność powietrzną, ochronę przed zawilgoceniem oraz, w przypadku przegród objętych wymaganiami ochrony pożarowej, odpowiednią klasę odporności ogniowej przejścia instalacyjnego.

Przed wykonaniem otworów należy zweryfikować brak kolizji z istniejącymi elementami konstrukcyjnymi oraz instalacjami ukrytymi w przegrodzie.

10. Uwagi końcowe

Przy zastosowaniu materiałów i technologii należy ściśle stosować się do zaleceń producentów.

Projektant dopuszcza zmianę wskazanych materiałów i technologii na inne jedynie w przypadku, gdy posiadają one cechy techniczne nie gorsze niż wskazane w projekcie.

Materiały budowlane i urządzenia powinny posiadać certyfikaty, zgodność produktu z Polską Normą (lub Aprobata Techniczną), certyfikat na znak bezpieczeństwa (jeżeli wyrób podlega obowiązkowi certyfikacji).

Wykonanie prac i zastosowanie materiałów niewyszczególnionych w przedmiarze i w opisie technicznym, a koniecznych ze względu na zastosowane technologie, zasady sztuki budowlanej i przepisy obowiązujące na dzień wykonania projektu należy do obowiązku wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy.

Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualnie obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności:

- z "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych",
- z obowiązującymi instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej,
- z aktualnymi ustaleniami i wyjaśnieniami Ministra Budownictwa

Białystok, 18.06.2026r

Opracował:



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 23 marca 2021 r.

POIIB.KK.7131/027/20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 oraz art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan KRZYSZTOF TYLICKI

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 9 maja 1991 r. w Ciechanowcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0004/PBkb/21

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania konstrukcji obiektu,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Dariusz Kiluk
4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

K. Falkowski
M. Gwiazdowski
D. Kiluk
W. Sadowski



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Tylicki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-5ZJ-U3M-BPE *

Pan Krzysztof Tylicki o numerze ewidencyjnym PDL/BO/0061/21
adres zamieszkania ul. Upalna 32 m. 17, 15-668 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-11 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

