

PROJEKT TECHNICZNY PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNEGO				
nazwa obiektu budowlanego		Budynek szkoły - Gminna Biblioteka Publiczna w Zdziechowie, Filia w Jankowie Dolnym		
adres obiektu budowlanego		62-200, Jankowo Dolne ul. Jankowo Dolne 9		
numery ewidencyjne działek		149		
nazwa inwestora		Urząd Gminy Gniezno		
adres inwestora		al. Reymonta 9-11 62-200 GNIEZNO		
nazwa i adres jednostki wykonującej opinię				
Na podstawie art. 20.ust. 4. USTAWY Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późn. zmianami, niżej podpisani autorzy projektu i sprawdzający niniejszy projekt, oświadczają, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.				
I.p.	branża	Imię i Nazwisko	specjalność nr upr.	data
1.	KONSTRUKCJA	mgr inż. Tomasz Landsberg		
	Instalacje sanitarne	mgr inż. Tomasz Landsberg		lipiec 2024
	Opracował:	inż. Łukasz Rodewald		

1.Podstawa opracowania:

- Inwentaryzacja budowlana wykonana w 2024
- Wizja lokalna na obiekcie.

2. Zakres opracowania.

Ekspertyza została wykonana w związku z otrzymanym zleceniem od inwestora.

3. Opis istniejącego budynku.

Dane techniczne części objętej opracowaniem:

- rzut poziomy na planie prostokąta o wymiarach 8,00 m x 7,10 m.
- wysokość ok. 2,20 m.
- powierzchnia zabudowy analizowanej części 56,80 m².
- kubatura 120,00 m³.

Budynek zrealizowany w latach 70-tych XX wieku. Dwukondygnacyjny, podpiwniczony, przykryty dachem pulpitowym krytym papą na stropodachu niewentylowanym.

Pierwotna funkcja budynku – budynek kotłowni w szkole Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczną, wodną i kanalizacji bytowej.

4. Badania elementów konstrukcyjnych obiektu.

Dokonano oględzin obiektu, szczegółowe informacje uzyskano poprzez badania makroskopowe – odkucia, obstukiwania młotkiem, zarysowania powierzchni materiałów.

5. Opis konstrukcji budynku oraz warunków posadowienia.

5.1. Warunki posadowienia.

Ocenę warunków posadowienia przeprowadzono w oparciu o oględziny elementów widocznych budynku analizując ich zachowanie.

Na ścianach nie stwierdzono pęknięć, świadczących o nadmiernym osiadaniu fundamentów.

Można stwierdzić, że podłoże gruntowe zachowuje się dobrze.

5.2. Fundamenty.

Zastosowano fundamentowanie bezpośrednie – ławy fundamentowe żelbetowe.

5.3. Ściany piwnic.

Bloczki z betonu żwirobetonowego grubości 38 cm klasy 7,5 MPa. na zaprawie cementowej o wytrzymałości na ściskanie kl. 3 MPa.

5.4. Ściany kondygnacji nadziemnych.

Ściany murowane grubości o grubości 38 cm tynkowane tynkiem cementowo – wapiennym.

5.6. Piony kominowe

Murowane z cegły sylikatowej. W analizowanych pomieszczeniach wentylacja odbywa się przez otwory w ścianie.

5.7. Podciągi i słupy

żelbetowe

5.8. Stropy.

DZ-3

5.9. Schody.

- Żelbetowe i betonowe

5.10. Przekrycie budynku.

Papa

6. Analiza i ocena techniczna budynku oraz jego elementów.

6.1. Fundamenty oraz warunki posadowienia.

Nie zauważono pęknięć czy też wychyleń ścian w innych elementach budynku.

Mając na uwadze, że nie występują pęknięcia na zasadniczych elementach konstrukcji budynku można stwierdzić, że **układ fundament podłoże gruntowe zachowuje się poprawnie. Obiekt w tym zakresie w pełni nadaje się do dobudowania podjazdu dla niepełnosprawnych.**

6.2. Ściany budynku

W chwili obecnej pomieszczenia są zawilgocone, wilgoć pochodzi z braku właściwej wentylacji.

6.3. Dach.

W właściwym stanie technicznym.

6.4. Stropy.

W do dobrym stanie technicznym.

6.5. Schody wewnętrzne.

Nie dotyczy

ORZECZENIE KOŃCOWE:

Obiekt nadaje się do modernizacji w postaci przybudowania rampy dla niepełnosprawnych wedle poniższych wytycznych.

Zalecenia i wnioski:

- 1) poszerzenie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej piwnic, rozbiórka posadzki w części zaplecza.**

W odrębnym opracowaniu

- 2) przebudowa schodów do piwnicy, daszek nad schodami**

Projekt przewiduje pozostawienie istniejących, betonowych schodów zewnętrznych. Rozebrać należy istniejącą ścianę boczną przy schodach do piwnicy. Projektowana ścianę boczną wykonać wg rysunku – z cegły ceramicznej pełnej kl. 150 na zaprawie cem.-wap. M5 i otynkować, tynk zewnętrzny cem.-wap. kat III. Ścianę posadowić na fundamentach w postaci płyty z betonu C25/30, tak aby nie naruszyć stabilności

fundamentów schodów. Poza schodami na parter ścianę murować wzdłuż schodów do piwnicy do wysokości ok. 33cm nad terenem i przykryć czapką betonową o gr. 7cm z betonu C16/20. Czapkę zaimpregnować farbą do betonu. Ścianę boczną wykończyć tynkiem mozaikowym, tak jak cokół budynku.

Schody do piwnicy z bocznymi pochylniami dla kosiarki, wykonać wg rysunku z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6cm.

konstrukcja schodów i pochylni do piwnicy, warstwy od góry:

- kostka betonowa wibroprasowana gr. 6cm, szara
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa mrozochronna z pospółki o gr. 30cm,

Obramowanie pochylni wykonać z obrzeża betonowego 8x30cm układanego równo z nawierzchnią z kostki, na ławie z betonu C12/15. Zakończenie schodów na połączeniu z istniejącą nawierzchnią utwardzoną - z krawężnika betonowego 15x30 układanego na płask na ławie z betonu C12/15. Istniejącą nawierzchnię asfaltową, rozebraną lokalnie przy przebudowie schodów do piwnicy, uzupełnić kostką betonową grubości 8cm, z zachowaniem istniejących spadków.

konstrukcja nawierzchni utwardzonej (do odtworzenia), warstwy od góry:

- kostka betonowa wibroprasowana gr. 8cm, szara
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- podkład z pospółki (zasypanie wykopów).

3) daszek nad podjazdem dla niepełnosprawnych

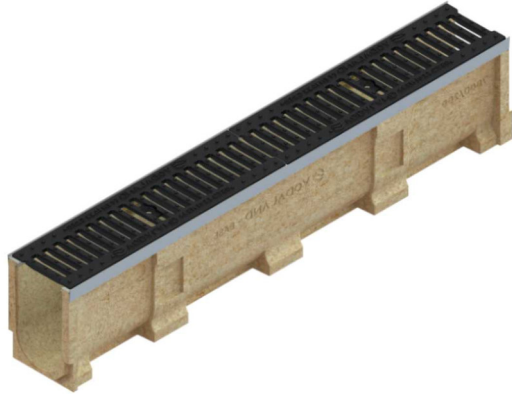
Daszek nad schodami do piwnicy i podjazdem zaprojektowano jako jednospadowy, o konstrukcji stalowej z rur kwadratowych 50x50x4mm, ocynkowanej i malowanej farbami do ocynku odpornymi na warunki atmosferyczne – wykonać wg rysunku. Pokrycie daszka z poliwęglanu trójkomorowego. .

4) stolarka drzwiowa, ślusarka

W odrębnym opracowaniu.

5) elementy wyposażenia budowlano - instalacyjnego

Projektowane roboty budowlane obejmują odwodnienie obwodowe z polimerobetonu DN100-ruszt żeliwo kl.C250.



6. Wentylacja mechaniczna

8. Obliczenia statyczne i wymiarowanie.

8.1. Założenia do obliczeń.

Obliczenia wykonano w oparciu o następujące Polskie Normy:

- | | | |
|----|------------------------------------|-----------------------------|
| 1) | Obciążenia budowli | PN-82/B-02000, 01, 03 |
| 2) | Obciążenia budowli. Obc. stałe | PN-82/B-02001 |
| 3) | Obciążenia budowli. Obc. zmienne | PN-82/B-02003 |
| 4) | Obciążenie śniegiem | PN-80/B-02010/Az1:2006 |
| 5) | Konstrukcje stalowe. Oblicz..... | PN-90/B-03200 |
| 6) | Obciążenie wiatrem | PN-77/B-02011 |
| 7) | Konstrukcje murowe | PN-B-03002:2007 |
| 8) | Konstrukcje drewniane. Oblicz. ... | PN-B-03150:2000, 01, 03, 04 |
| 9) | Posadowienie bezpośrednie | PN-81/B-03020 |

Materiały konstrukcyjne:

- stal konstrukcyjna projektowanych elementów, gatunek St3S o parametrach $E = 205\text{GPa}$, $f_d = 215\text{MPa}$ dla $t < 16$
- beton klasy B20 (C16/20), $E_{cm} = 27,5\text{GPa}$, $f_{cd} = 10,6\text{MPa}$, $f_{ctd} = 0,87\text{MPa}$
- ściana murowana - z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cem.-wap. zwykłej M10, $f_k = 6,0\text{MPa}$, klasa B wykonania robót
- konstrukcja drewniana daszku – drewno kl. C27, $E_{0,mean} = 12\text{GPa}$, $f_{m,k} = 27\text{MPa}$

8.2. Przyjęte schematy, obciążenia i wyniki obliczeń

Obciążenia użytkowe stropów:

- obciążenie użytkowe stropów, biura, $q = 2,0 \text{ kN/m}^2$
- obciążenie użytkowe stropów, korytarze, $q = 2,5 \text{ kN/m}^2$
- obciążenie użytkowe schodów, $q = 4,0 \text{ kN/m}^2$

Warunki posadowienia:

Podłoże gruntowe pod budynkiem jest uwarstwione, do obliczeń nośności fundamentów przyjęto parametry gruntów słabszych, tj. pyłów piaszczystych, o parametrach geotechnicznych charakterystycznych: $IL=0,30$, $c_u = 13 \text{ kPa}$, $\varphi = 13^\circ$. $\rho_D = 1,97 \text{ tm-3}$. Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0 \text{ m}$. Informacje uzyskano z dokumentacji archiwalnej.

9. Charakterystyka energetyczna budynku.

Projektowane roboty budowlane, polegające na budowie elementów zewnętrznych, nie dotyczą zagadnień związanych z charakterystyką energetyczną budynku
Projektowana charakterystyka energetyczna budynku – bez zmian.

10. Wpływ obiektu na środowisko.

Projektowane roboty nie będą miały wpływu na środowisko, w tym na istniejący drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne - nie zmieni się dotychczasowe zapotrzebowanie wody, ilość i jakość odprowadzanych ścieków ani wytwarzanych odpadów i zanieczyszczeń, nie zmieni się również emisja hałasu.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projektowane roboty budowlane nie dotyczą zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową budynku, w szczególności nie zmieniają warunków ewakuacji założonych w zatwierdzonych, wcześniejszych projektach budowlanych na przebudowę, rozbudowę i nadbudowę budynku.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**Mapka sytuacyjna**



Widok elewacji



Widok elewacji



Widok elewacji



Widok wnętrza



Widok wnętrza



Widok wnętrza



Schody wejściowe

Zestawienie rysunków:

1. Wizualizacja
2. Widok elewacji – inwentaryzacja skala 1: 100
3. Widok elewacji po zmianach- skala 1: 100
4. Rzut schodów-inwentaryzacja – skala 1:100
5. Rzut schodów po zmianach i podjazdu– skala 1:100
6. Przekroje schodów i podjazdu -skala 1:100
7. Rysunek konstrukcyjny podjazdu (rzut, przekrój, detale)– skala 1:100
8. Technologia i konstrukcja daszku z poliwęglanu– skala 1:100