

Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku hali sportowej przy I Liceum Ogólnokształcącego przy ul. 11-Listopada w Bielsku Podlaskim dla potrzeb jej rozbudowy magazyn na sprzęt sportowy.

Celem ekspertyzy jest określenie czy istnieje techniczna możliwość wykonania rozbudowy obiektu zgodnie z przyjętymi założeniami architektonicznymi.

Zakresem tej oceny objęte są elementy budowlane budynku mające wpływ na proponowane zmiany.

2. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii

- oględziny przedmiotowego obiektu przeprowadzone w grudniu i styczniu 2025/26 r.
- materiały archiwalne, w tym ekspertyza konstrukcyjna z roku 2016 r. wykonana na potrzeby projektu rozbudowy zespołu szkolnego I LO w Bielsku podlaskim o nową salę gimnastyczną,
- archiwalna dokumentacja z badań podłoża gruntowego gruntu wykonana na potrzeby inwestycji j.w.,
- podkłady robocze i wytyczne branży architektonicznej
- normy i przepisy obowiązujące w budownictwie
- inwentaryzacja budynku opracowana przez autora projektu architektonicznego

3. Kryteria określające stopień zniszczenia poszczególnych elementów budynku

- stan techniczny bardzo dobry – zniszczenia elementu konstrukcyjnego 0 - 10%
- stan techniczny dobry – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 11- 20%
- stan techniczny średni – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 21 – 40 %
- stan techniczny zły – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 41-60%
- stan techniczny awaryjny – zniszczenie elementu konstrukcyjnego ponad 60%

4. Opis istniejącej konstrukcji budynku

Pełnowymiarowa hala sportowa z widownią wybudowana została w latach 2016-2018.

Budynek jest parterowy, niepodpiwniczony, przekryty dachami płaskimi. Układ konstrukcyjny – mieszany.

Obiekt posadowiono na monolitycznych ławach i stopach fundamentowych. Z powodu złożonych warunków gruntowo-wodnych w trakcie robót związanych z fundamentowaniem dokonano częściowej wymiany gruntów.

Konstrukcję nośną głównego elementu przestrzennego obiektu – tj. hali obejmującej arenę sportową i widownię – stanowią szkieletowe ściany podłużne w rozstawie osiowym 31,30 m i szkieletowe ściany szczytowe. Szkielet ścian hali tworzą słupy żelbetowe związane wieńcami obwodowymi. Wypełnienie szkieletu – z cegły ceramicznej.

Konstrukcję dachu hali głównej stanowią dźwigary trapezowe z drewna klejonego w rozstawie co 5,60 m, ustawione na wieńcu ścian podłużnych w osi słupów. Konstrukcję przekrycia dachu tworzą blachy trapezowe oparte na płatwiach z drewna klejonego.

Konstrukcję części zaplecza znajdującej się poza obrysem głównej hali stanowią murowane ściany zewnętrzne odstawione o 2,5 m od osi ściany podłużnej i o 5,2 m od osi ściany szczytowej oraz oparte na

nich i zakotwione w wieńcach ścian hali żelbetowe płyty stropowe. Na stropach rozwiązano stropodach pełny ze spadkami kształtowanymi warstwą narzutową.

5. Projektowane zmiany w budynku

Planowana rozbudowa zakłada dobudowę do północno-wschodniego narożnika budynku części magazynowej powiązanej komunikacyjnie z halą areny sportowej. Dobudowana część będzie oddylatowana od istniejącej konstrukcji budynku.

Nie przewiduje się wykorzystania istniejących elementów konstrukcyjnych (ław i stóp fundamentowych, ścian fundamentowych i ścian nadziemia, monolitycznych słupów rdzeni, podciągów, nadproży, stropów, etc.) do współpracy z nowo projektowaną konstrukcją. Projektowana część będzie oparta na własnych niezależnych fundamentach. Dach nad tą częścią będzie wsparty na niezależnej konstrukcji (stropodach na blachach trapezowych wsparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznym stalowym podciągu wspartym na stalowym słupie).

6. Ocena stanu konstrukcji i elementów budynku

W trakcie oględzin budynku nie stwierdzono zarysowań i spękań lub innych niepokojących zjawisk na ścianach co jest oznaką, że fundamenty właściwie przekazują obciążenia na grunt, wobec czego ich stan techniczny można ocenić jako co najmniej dobry.

Ściany konstrukcyjne budynku zarówno w części zaplecza jak i hali głównej nie posiadają zarysowań, spękań, nadmiernych odchyleń od pionu, ubytków, etc. Stan techniczny ścian konstrukcyjnych można ocenić jako co najmniej dobry.

Na stropach monolitycznych zaplecza hali nie widać zarysowań, spękań ani nadmiernych ugięć mogących świadczyć o niewłaściwej pracy ustroju. Stan techniczny stropów można ocenić jako co najmniej dobry.

Ogólna ocena stanu technicznego obiektu – biorąc dodatkowo pod uwagę zaledwie dziesięcioletni wiek obiektu – jest pozytywna. **Nie zaobserwowano żadnych niekorzystnych zjawisk w pracy elementów konstrukcji budynku.**

7. Wnioski

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku pozwala na przeprowadzenie rozbudowy w określonym w pkt. 5 opinii zakresie i nie pogorszy się po ich przeprowadzeniu. Budynek będzie bezpieczny w dalszym użytkowaniu.

8. Zalecenia

Prace ziemne w obrębie gruntów gliniastych wysadzinowych należy prowadzić w sposób niepowodujący wzrostu ich wilgotności. Prace ziemne w nawodnionych piaskach należy prowadzić po uprzednim obniżeniu zwierciadła wody, aby zapobiec rozluźnieniu i upłynnieniu tych osadów (kurzawka).

Opracował:

mgr inż. MARCIN LIPSKI

nr upr.: BŁ/100/02

.....

Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku hali sportowej przy I Liceum Ogólnokształcącego przy ul. 11-Listopada w Bielsku Podlaskim dla potrzeb jej rozbudowy magazyn na sprzęt sportowy.

Celem ekspertyzy jest określenie czy istnieje techniczna możliwość wykonania rozbudowy obiektu zgodnie z przyjętymi założeniami architektonicznymi.

Zakresem tej oceny objęte są elementy budowlane budynku mające wpływ na proponowane zmiany.

2. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii

- oględziny przedmiotowego obiektu przeprowadzone w grudniu i styczniu 2025/26 r.
- materiały archiwalne, w tym ekspertyza konstrukcyjna z roku 2016 r. wykonana na potrzeby projektu rozbudowy zespołu szkolnego I LO w Bielsku podlaskim o nową salę gimnastyczną,
- archiwalna dokumentacja z badań podłoża gruntowego gruntu wykonana na potrzeby inwestycji j.w.,
- podkłady robocze i wytyczne branży architektonicznej
- normy i przepisy obowiązujące w budownictwie
- inwentaryzacja budynku opracowana przez autora projektu architektonicznego

3. Kryteria określające stopień zniszczenia poszczególnych elementów budynku

- stan techniczny bardzo dobry – zniszczenia elementu konstrukcyjnego 0 - 10%
- stan techniczny dobry – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 11- 20%
- stan techniczny średni – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 21 – 40 %
- stan techniczny zły – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 41-60%
- stan techniczny awaryjny – zniszczenie elementu konstrukcyjnego ponad 60%

4. Opis istniejącej konstrukcji budynku

Pełnowymiarowa hala sportowa z widownią wybudowana została w latach 2016-2018.

Budynek jest parterowy, niepodpiwniczony, przekryty dachami płaskimi. Układ konstrukcyjny – mieszany.

Obiekt posadowiono na monolitycznych ławach i stopach fundamentowych. Z powodu złożonych warunków gruntowo-wodnych w trakcie robót związanych z fundamentowaniem dokonano częściowej wymiany gruntów.

Konstrukcję nośną głównego elementu przestrzennego obiektu – tj. hali obejmującej arenę sportową i widownię – stanowią szkieletowe ściany podłużne w rozstawie osiowym 31,30 m i szkieletowe ściany szczytowe. Szkielet ścian hali tworzą słupy żelbetowe związane wieńcami obwodowymi. Wypełnienie szkieletu – z cegły ceramicznej.

Konstrukcję dachu hali głównej stanowią dźwigary trapezowe z drewna klejonego w rozstawie co 5,60 m, ustawione na wieńcu ścian podłużnych w osi słupów. Konstrukcję przekrycia dachu tworzą blachy trapezowe oparte na płatwiach z drewna klejonego.

Konstrukcję części zaplecza znajdującej się poza obrysem głównej hali stanowią murowane ściany zewnętrzne odstawione o 2,5 m od osi ściany podłużnej i o 5,2 m od osi ściany szczytowej oraz oparte na

nich i zakotwione w wieńcach ścian hali żelbetowe płyty stropowe. Na stropach rozwiązano stropodach pełny ze spadkami kształtowanymi warstwą narzutową.

5. Projektowane zmiany w budynku

Planowana rozbudowa zakłada dobudowę do północno-wschodniego narożnika budynku części magazynowej powiązanej komunikacyjnie z halą areny sportowej. Dobudowana część będzie oddylatowana od istniejącej konstrukcji budynku.

Nie przewiduje się wykorzystania istniejących elementów konstrukcyjnych (ław i stóp fundamentowych, ścian fundamentowych i ścian nadziemia, monolitycznych słupów rdzeni, podciągów, nadproży, stropów, etc.) do współpracy z nowo projektowaną konstrukcją. Projektowana część będzie oparta na własnych niezależnych fundamentach. Dach nad tą częścią będzie wsparty na niezależnej konstrukcji (stropodach na blachach trapezowych wsparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznym stalowym podciągu wspartym na stalowym słupie.

6. Ocena stanu konstrukcji i elementów budynku

W trakcie oględzin budynku nie stwierdzono zarysowań i spękań lub innych niepokojących zjawisk na ścianach co jest oznaką, że fundamenty właściwie przekazują obciążenia na grunt, wobec czego ich stan techniczny można ocenić jako co najmniej dobry.

Ściany konstrukcyjne budynku zarówno w części zaplecza jak i hali głównej nie posiadają zarysowań, spękań, nadmiernych odchyleń od pionu, ubytków, etc. Stan techniczny ścian konstrukcyjnych można ocenić jako co najmniej dobry.

Na stropach monolitycznych zaplecza hali nie widać zarysowań, spękań ani nadmiernych ugięć mogących świadczyć o niewłaściwej pracy ustroju. Stan techniczny stropów można ocenić jako co najmniej dobry.

Ogólna ocena stanu technicznego obiektu – biorąc dodatkowo pod uwagę zaledwie dziesięcioletni wiek obiektu – jest pozytywna. **Nie zaobserwowano żadnych niekorzystnych zjawisk w pracy elementów konstrukcji budynku.**

7. Wnioski

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku pozwala na przeprowadzenie rozbudowy w określonym w pkt. 5 opinii zakresie i nie pogorszy się po ich przeprowadzeniu. Budynek będzie bezpieczny w dalszym użytkowaniu.

8. Zalecenia

Prace ziemne w obrębie gruntów gliniastych wysadzinowych należy prowadzić w sposób niepowodujący wzrostu ich wilgotności. Prace ziemne w nawodnionych piaskach należy prowadzić po uprzednim obniżeniu zwierciadła wody, aby zapobiec rozluźnieniu i upłynnieniu tych osadów (kurzawka).

Opracował:

mgr inż. MARCIN LIPSKI

nr upr.: BŁ/100/02

.....

Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku hali sportowej przy I Liceum Ogólnokształcącego przy ul. 11-Listopada w Bielsku Podlaskim dla potrzeb jej rozbudowy magazyn na sprzęt sportowy.

Celem ekspertyzy jest określenie czy istnieje techniczna możliwość wykonania rozbudowy obiektu zgodnie z przyjętymi założeniami architektonicznymi.

Zakresem tej oceny objęte są elementy budowlane budynku mające wpływ na proponowane zmiany .

2. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii

- oględziny przedmiotowego obiektu przeprowadzone w grudniu i styczniu 2025/26 r.
- materiały archiwalne, w tym ekspertyza konstrukcyjna z roku 2016 r. wykonana na potrzeby projektu rozbudowy zespołu szkolnego I LO w Bielsku podlaskim o nową salę gimnastyczną,
- archiwalna dokumentacja z badań podłoża gruntowego gruntu wykonana na potrzeby inwestycji j.w.,
- podkłady robocze i wytyczne branży architektonicznej
- normy i przepisy obowiązujące w budownictwie
- inwentaryzacja budynku opracowana przez autora projektu architektonicznego

3. Kryteria określające stopień zniszczenia poszczególnych elementów budynku

- stan techniczny bardzo dobry – zniszczenia elementu konstrukcyjnego 0 - 10%
- stan techniczny dobry – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 11- 20%
- stan techniczny średni – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 21 – 40 %
- stan techniczny zły – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 41-60%
- stan techniczny awaryjny – zniszczenie elementu konstrukcyjnego ponad 60%

4. Opis istniejącej konstrukcji budynku

Pełnowymiarowa hala sportowa z widownią wybudowana została w latach 2016-2018.

Budynek jest parterowy, niepodpiwniczony, przekryty dachami płaskimi. Układ konstrukcyjny – mieszany.

Obiekt posadowiono na monolitycznych ławach i stopach fundamentowych. Z powodu złożonych warunków gruntowo-wodnych w trakcie robót związanych z fundamentowaniem dokonano częściowej wymiany gruntów.

Konstrukcję nośną głównego elementu przestrzennego obiektu – tj. hali obejmującej arenę sportową i widownię – stanowią szkieletowe ściany podłużne w rozstawie osiowym 31,30 m i szkieletowe ściany szczytowe. Szkielet ścian hali tworzą słupy żelbetowe związane wieńcami obwodowymi. Wypełnienie szkieletu – z cegły ceramicznej.

Konstrukcję dachu hali głównej stanowią dźwigary trapezowe z drewna klejonego w rozstawie co 5,60 m, ustawione na wieńcu ścian podłużnych w osi słupów. Konstrukcję przekrycia dachu tworzą blachy trapezowe oparte na płatwiach z drewna klejonego.

Konstrukcję części zaplecza znajdującej się poza obrysem głównej hali stanowią murowane ściany zewnętrzne odstawione o 2,5 m od osi ściany podłużnej i o 5,2 m od osi ściany szczytowej oraz oparte na

nich i zakotwione w wieńcach ścian hali żelbetowe płyty stropowe. Na stropach rozwiązano stropodach pełny ze spadkami kształtowanymi warstwą narzutową.

5. Projektowane zmiany w budynku

Planowana rozbudowa zakłada dobudowę do północno-wschodniego narożnika budynku części magazynowej powiązanej komunikacyjnie z halą areny sportowej. Dobudowana część będzie oddylatowana od istniejącej konstrukcji budynku.

Nie przewiduje się wykorzystania istniejących elementów konstrukcyjnych (ław i stóp fundamentowych, ścian fundamentowych i ścian nadziemia, monolitycznych słupów rdzeni, podciągów, nadproży, stropów, etc.) do współpracy z nowo projektowaną konstrukcją. Projektowana część będzie oparta na własnych niezależnych fundamentach. Dach nad tą częścią będzie wsparty na niezależnej konstrukcji (stropodach na blachach trapezowych wsparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznym stalowym podciągu wspartym na stalowym słupie.

6. Ocena stanu konstrukcji i elementów budynku

W trakcie oględzin budynku nie stwierdzono zarysowań i spękań lub innych niepokojących zjawisk na ścianach co jest oznaką, że fundamenty właściwie przekazują obciążenia na grunt, wobec czego ich stan techniczny można ocenić jako co najmniej dobry.

Ściany konstrukcyjne budynku zarówno w części zaplecza jak i hali głównej nie posiadają zarysowań, spękań, nadmiernych odchyleń od pionu, ubytków, etc. Stan techniczny ścian konstrukcyjnych można ocenić jako co najmniej dobry.

Na stropach monolitycznych zaplecza hali nie widać zarysowań, spękań ani nadmiernych ugięć mogących świadczyć o niewłaściwej pracy ustroju. Stan techniczny stropów można ocenić jako co najmniej dobry.

Ogólna ocena stanu technicznego obiektu – biorąc dodatkowo pod uwagę zaledwie dziesięcioletni wiek obiektu – jest pozytywna. **Nie zaobserwowano żadnych niekorzystnych zjawisk w pracy elementów konstrukcji budynku.**

7. Wnioski

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku pozwala na przeprowadzenie rozbudowy w określonym w pkt. 5 opinii zakresie i nie pogorszy się po ich przeprowadzeniu. Budynek będzie bezpieczny w dalszym użytkowaniu.

8. Zalecenia

Prace ziemne w obrębie gruntów gliniastych wysadzinowych należy prowadzić w sposób niepowodujący wzrostu ich wilgotności. Prace ziemne w nawodnionych piaskach należy prowadzić po uprzednim obniżeniu zwierciadła wody, aby zapobiec rozluźnieniu i upłynnieniu tych osadów (kurzawka).

Opracował:

mgr inż. MARCIN LIPSKI

nr upr.: BŁ/100/02

.....

Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku hali sportowej przy I Liceum Ogólnokształcącego przy ul. 11-Listopada w Bielsku Podlaskim dla potrzeb jej rozbudowy magazyn na sprzęt sportowy.

Celem ekspertyzy jest określenie czy istnieje techniczna możliwość wykonania rozbudowy obiektu zgodnie z przyjętymi założeniami architektonicznymi.

Zakresem tej oceny objęte są elementy budowlane budynku mające wpływ na proponowane zmiany .

2. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii

- oględziny przedmiotowego obiektu przeprowadzone w grudniu i styczniu 2025/26 r.
- materiały archiwalne, w tym ekspertyza konstrukcyjna z roku 2016 r. wykonana na potrzeby projektu rozbudowy zespołu szkolnego I LO w Bielsku podlaskim o nową salę gimnastyczną,
- archiwalna dokumentacja z badań podłoża gruntowego gruntu wykonana na potrzeby inwestycji j.w.,
- podkłady robocze i wytyczne branży architektonicznej
- normy i przepisy obowiązujące w budownictwie
- inwentaryzacja budynku opracowana przez autora projektu architektonicznego

3. Kryteria określające stopień zniszczenia poszczególnych elementów budynku

- stan techniczny bardzo dobry – zniszczenia elementu konstrukcyjnego 0 - 10%
- stan techniczny dobry – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 11- 20%
- stan techniczny średni – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 21 – 40 %
- stan techniczny zły – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 41-60%
- stan techniczny awaryjny – zniszczenie elementu konstrukcyjnego ponad 60%

4. Opis istniejącej konstrukcji budynku

Pełnowymiarowa hala sportowa z widownią wybudowana została w latach 2016-2018.

Budynek jest parterowy, niepodpiwniczony, przekryty dachami płaskimi. Układ konstrukcyjny – mieszany.

Obiekt posadowiono na monolitycznych ławach i stopach fundamentowych. Z powodu złożonych warunków gruntowo-wodnych w trakcie robót związanych z fundamentowaniem dokonano częściowej wymiany gruntów.

Konstrukcję nośną głównego elementu przestrzennego obiektu – tj. hali obejmującej arenę sportową i widownię – stanowią szkieletowe ściany podłużne w rozstawie osiowym 31,30 m i szkieletowe ściany szczytowe. Szkielet ścian hali tworzą słupy żelbetowe związane wieńcami obwodowymi. Wypełnienie szkieletu – z cegły ceramicznej.

Konstrukcję dachu hali głównej stanowią dźwigary trapezowe z drewna klejonego w rozstawie co 5,60 m, ustawione na wieńcu ścian podłużnych w osi słupów. Konstrukcję przekrycia dachu tworzą blachy trapezowe oparte na płatwiach z drewna klejonego.

Konstrukcję części zaplecza znajdującej się poza obrysem głównej hali stanowią murowane ściany zewnętrzne odstawione o 2,5 m od osi ściany podłużnej i o 5,2 m od osi ściany szczytowej oraz oparte na

nich i zakotwione w wieńcach ścian hali żelbetowe płyty stropowe. Na stropach rozwiązano stropodach pełny ze spadkami kształtowanymi warstwą narzutową.

5. Projektowane zmiany w budynku

Planowana rozbudowa zakłada dobudowę do północno-wschodniego narożnika budynku części magazynowej powiązanej komunikacyjnie z halą areny sportowej. Dobudowana część będzie oddylatowana od istniejącej konstrukcji budynku.

Nie przewiduje się wykorzystania istniejących elementów konstrukcyjnych (ław i stóp fundamentowych, ścian fundamentowych i ścian nadziemia, monolitycznych słupów rdzeni, podciągów, nadproży, stropów, etc.) do współpracy z nowo projektowaną konstrukcją. Projektowana część będzie oparta na własnych niezależnych fundamentach. Dach nad tą częścią będzie wsparty na niezależnej konstrukcji (stropodach na blachach trapezowych wsparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznym stalowym podciągu wspartym na stalowym słupie).

6. Ocena stanu konstrukcji i elementów budynku

W trakcie oględzin budynku nie stwierdzono zarysowań i spękań lub innych niepokojących zjawisk na ścianach co jest oznaką, że fundamenty właściwie przekazują obciążenia na grunt, wobec czego ich stan techniczny można ocenić jako co najmniej dobry.

Ściany konstrukcyjne budynku zarówno w części zaplecza jak i hali głównej nie posiadają zarysowań, spękań, nadmiernych odchyleń od pionu, ubytków, etc. Stan techniczny ścian konstrukcyjnych można ocenić jako co najmniej dobry.

Na stropach monolitycznych zaplecza hali nie widać zarysowań, spękań ani nadmiernych ugięć mogących świadczyć o niewłaściwej pracy ustroju. Stan techniczny stropów można ocenić jako co najmniej dobry.

Ogólna ocena stanu technicznego obiektu – biorąc dodatkowo pod uwagę zaledwie dziesięcioletni wiek obiektu – jest pozytywna. **Nie zaobserwowano żadnych niekorzystnych zjawisk w pracy elementów konstrukcji budynku.**

7. Wnioski

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku pozwala na przeprowadzenie rozbudowy w określonym w pkt. 5 opinii zakresie i nie pogorszy się po ich przeprowadzeniu. Budynek będzie bezpieczny w dalszym użytkowaniu.

8. Zalecenia

Prace ziemne w obrębie gruntów gliniastych wysadzinowych należy prowadzić w sposób niepowodujący wzrostu ich wilgotności. Prace ziemne w nawodnionych piaskach należy prowadzić po uprzednim obniżeniu zwierciadła wody, aby zapobiec rozluźnieniu i upłynnieniu tych osadów (kurzawka).

Opracował:

mgr inż. MARCIN LIPSKI

nr upr.: BŁ/100/02

.....

Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku hali sportowej przy I Liceum Ogólnokształcącego przy ul. 11-Listopada w Bielsku Podlaskim dla potrzeb jej rozbudowy magazyn na sprzęt sportowy.

Celem ekspertyzy jest określenie czy istnieje techniczna możliwość wykonania rozbudowy obiektu zgodnie z przyjętymi założeniami architektonicznymi.

Zakresem tej oceny objęte są elementy budowlane budynku mające wpływ na proponowane zmiany .

2. Materiały wykorzystane przy opracowaniu opinii

- oględziny przedmiotowego obiektu przeprowadzone w grudniu i styczniu 2025/26 r.
- materiały archiwalne, w tym ekspertyza konstrukcyjna z roku 2016 r. wykonana na potrzeby projektu rozbudowy zespołu szkolnego I LO w Bielsku podlaskim o nową salę gimnastyczną,
- archiwalna dokumentacja z badań podłoża gruntowego gruntu wykonana na potrzeby inwestycji j.w.,
- podkłady robocze i wytyczne branży architektonicznej
- normy i przepisy obowiązujące w budownictwie
- inwentaryzacja budynku opracowana przez autora projektu architektonicznego

3. Kryteria określające stopień zniszczenia poszczególnych elementów budynku

- stan techniczny bardzo dobry – zniszczenia elementu konstrukcyjnego 0 - 10%
- stan techniczny dobry – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 11- 20%
- stan techniczny średni – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 21 – 40 %
- stan techniczny zły – zniszczenie elementu konstrukcyjnego 41-60%
- stan techniczny awaryjny – zniszczenie elementu konstrukcyjnego ponad 60%

4. Opis istniejącej konstrukcji budynku

Pełnowymiarowa hala sportowa z widownią wybudowana została w latach 2016-2018.

Budynek jest parterowy, niepodpiwniczony, przekryty dachami płaskimi. Układ konstrukcyjny – mieszany.

Obiekt posadowiono na monolitycznych ławach i stopach fundamentowych. Z powodu złożonych warunków gruntowo-wodnych w trakcie robót związanych z fundamentowaniem dokonano częściowej wymiany gruntów.

Konstrukcję nośną głównego elementu przestrzennego obiektu – tj. hali obejmującej arenę sportową i widownię – stanowią szkieletowe ściany podłużne w rozstawie osiowym 31,30 m i szkieletowe ściany szczytowe. Szkielet ścian hali tworzą słupy żelbetowe związane wieńcami obwodowymi. Wypełnienie szkieletu – z cegły ceramicznej.

Konstrukcję dachu hali głównej stanowią dźwigary trapezowe z drewna klejonego w rozstawie co 5,60 m, ustawione na wieńcu ścian podłużnych w osi słupów. Konstrukcję przekrycia dachu tworzą blachy trapezowe oparte na płatwiach z drewna klejonego.

Konstrukcję części zaplecza znajdującej się poza obrysem głównej hali stanowią murowane ściany zewnętrzne odstawione o 2,5 m od osi ściany podłużnej i o 5,2 m od osi ściany szczytowej oraz oparte na

nich i zakotwione w wieńcach ścian hali żelbetowe płyty stropowe. Na stropach rozwiązano stropodach pełny ze spadkami kształtowanymi warstwą narzutową.

5. Projektowane zmiany w budynku

Planowana rozbudowa zakłada dobudowę do północno-wschodniego narożnika budynku części magazynowej powiązanej komunikacyjnie z halą areny sportowej. Dobudowana część będzie oddylatowana od istniejącej konstrukcji budynku.

Nie przewiduje się wykorzystania istniejących elementów konstrukcyjnych (ław i stóp fundamentowych, ścian fundamentowych i ścian nadziemia, monolitycznych słupów rdzeni, podciągów, nadproży, stropów, etc.) do współpracy z nowo projektowaną konstrukcją. Projektowana część będzie oparta na własnych niezależnych fundamentach. Dach nad tą częścią będzie wsparty na niezależnej konstrukcji (stropodach na blachach trapezowych wsparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznym stalowym podciągu wspartym na stalowym słupie).

6. Ocena stanu konstrukcji i elementów budynku

W trakcie oględzin budynku nie stwierdzono zarysowań i spękań lub innych niepokojących zjawisk na ścianach co jest oznaką, że fundamenty właściwie przekazują obciążenia na grunt, wobec czego ich stan techniczny można ocenić jako co najmniej dobry.

Ściany konstrukcyjne budynku zarówno w części zaplecza jak i hali głównej nie posiadają zarysowań, spękań, nadmiernych odchyleń od pionu, ubytków, etc. Stan techniczny ścian konstrukcyjnych można ocenić jako co najmniej dobry.

Na stropach monolitycznych zaplecza hali nie widać zarysowań, spękań ani nadmiernych ugięć mogących świadczyć o niewłaściwej pracy ustroju. Stan techniczny stropów można ocenić jako co najmniej dobry.

Ogólna ocena stanu technicznego obiektu – biorąc dodatkowo pod uwagę zaledwie dziesięcioletni wiek obiektu – jest pozytywna. **Nie zaobserwowano żadnych niekorzystnych zjawisk w pracy elementów konstrukcji budynku.**

7. Wnioski

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku pozwala na przeprowadzenie rozbudowy w określonym w pkt. 5 opinii zakresie i nie pogorszy się po ich przeprowadzeniu. Budynek będzie bezpieczny w dalszym użytkowaniu.

8. Zalecenia

Prace ziemne w obrębie gruntów gliniastych wysadzinowych należy prowadzić w sposób niepowodujący wzrostu ich wilgotności. Prace ziemne w nawodnionych piaskach należy prowadzić po uprzednim obniżeniu zwierciadła wody, aby zapobiec rozluźnieniu i upłynnieniu tych osadów (kurzawka).

Opracował:

mgr inż. MARCIN LIPSKI

nr upr.: BŁ/100/02

.....