




Jednostka Projektowa	 ul. Garncarska 5 IVp. 70-377 Szczecin tel./fax 91/880 38 93 e-mail: biuro@archico.eu www.archico.eu	
Nazwa projektu:	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> PROJEKT BUDOWLANY Z ELEMENTAMI WYKONAWCZEGO </div>	
TOM II EKSPERTYZA TECHNICZNA		
Zadanie:	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2.	
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	ul. Szkolna 2, 72-410 Golczewo działki nr 631/1 i 632/15 obręb 0005, Golczewo	
Kategoria obiektu budowlanego:	IX	
Inwestor:	Gmina Golczewo ul. Zwycięstwa 23, 72-410 Golczewo	
Oświadczenie projektantów:	Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	
Branża:	KONSTRUKCJA	
Projektant:	Projektant- autor ekspertyzy: mgr inż. Adam Skibski upr. nr ZAP/0008/POOK/11	Podpis
Szczecin, marzec 2016 r.		EGZ. I

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Ekspertyza techniczna	3
• Opis stanu istniejącego	4
• Analiza stanu istniejącego	8
• Załączniki fotograficzne	14
• Naprawa zarysowań; Zalecenia; Wnioski	19
4. Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	21

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Dane ogólne

Inwestor: Gmina Golczewo
ul. Zwycięstwa 23, 72-410 Golczewo

Projekt: **Projekt termomodernizacji obiektu
Zespołu Szkół Publicznych
w Golczewie przy ul. Szkolnej 2**

Adres: ul. Szkolna 2, 72-410 Golczewo
działki nr 631/1, 632/13 i 632/14, obręb 0005, Golczewo

Faza: Projekt budowlany z elementami wykonawczego

Branża: Ekspertyza

Cel ekspertyzy technicznej

Celem ekspertyzy technicznej jest ocena stanu technicznego podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku w związku z zamiarem jego termomodernizacji, pod kątem bezpieczeństwa konstrukcji, ludzi oraz przydatności do użytkowania.

Podstawa opracowanie ekspertyzy technicznej

Zlecenie inwestora

Wykorzystane materiały

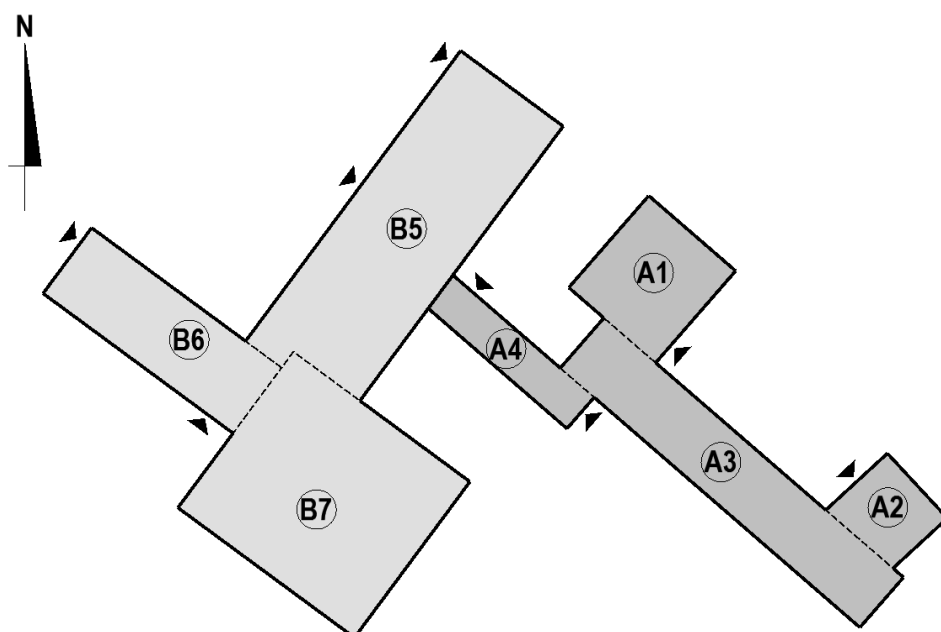
Przy opracowaniu niniejszej opinii wykorzystano następujące materiały:

- Inwentaryzacja budynku
- Wizja lokalna, dokonanie szczegółowych oględzin

Opis stanu istniejącego

Przedmiotem opracowania jest kompleks budynków Zespołu Szkół Publicznych przy ul. Szkolnej 2 w Golczewie, w którego skład wchodzi:

- budynek A1 - Sala Gimnastyczna 'Starej Szkoły'
- budynek A2 - Łącznik 'Starej Szkoły'
- budynek A3 - Budynek 'Starej Szkoły'
- budynek A4 - Łącznik między 'Starą Szkołą' i 'Nową Szkołą'
- budynek B5 - Budynek A 'Nowej Szkoły'
- budynek B6 - Budynek B 'Nowej Szkoły'
- budynek B7 - Sala Gimnastyczna 'Nowej Szkoły'



Budynek A1 - Sala Gimnastyczna 'Starej Szkoły'


Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji tradycyjnej-murowanej, mieszczący się w części północnej kompleksu. Obiekt wzniesiony w latach 60-tych ubiegłego wieku.

Fundamenty:

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą żelbetowych ław fundamentowych ze ścianami fundamentowymi murowanymi.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, ceramicznej gr. 25cm, i 38cm. Układ konstrukcyjny podłużny.

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

Stropodach:

Stropodach gęstożebrowy, drobnowymiarowy, z elementów prefabrykowanych typu DMS na dwóch poziomach. W części niższej nad szatniami i pomieszczeniami socjalnymi stropodach oparty na ścianach nośnych. Natomiast nad salą gimnastyczną konstrukcja stropodachu oparta na podciągach żelbetowych.

Konstrukcja nośna sali gimnastycznej:

Główną konstrukcję nośną w części sali gimnastycznej stanowią podciąg żelbetowy oparte na słupach żelbetowych od strony zachodniej oraz na ścianie nośnej wewnętrznej.

Budynek A2 - Łącznik 'Starej Szkoły'

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji tradycyjnej-murowanej, mieszczący się w części zachodniej kompleksu. Obiekt wzniesiony w latach 60-tych ubiegłego wieku.

Fundamenty:

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą żelbetowych łań fundamentowych ze ścianami fundamentowymi murowanymi.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, ceramicznej gr. 25cm, i 38cm. Układ konstrukcyjny podłużny.

Stropodach:


Stropodach wentylowany, gęstożebrowy, drobnowymiarowy, z elementów prefabrykowanych typu DMS. Nad całością wykonano dwuspadową wierzchnią warstwę w postaci prefabrykowanych płyt korytkowych ze stądkiem ok. 3st., pokrytą podwójnie papą na lepiku.

Budynek A3 - Budynek 'Starej Szkoły'

Budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, o konstrukcji tradycyjnej-murowanej, mieszczący się w części zachodniej kompleksu. Obiekt wzniesiony w latach 60-tych ubiegłego wieku.

Fundamenty:

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą żelbetowych łań fundamentowych ze ścianami fundamentowymi murowanymi.

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, ceramicznej gr. 25cm, i 38cm. Układ konstrukcyjny podłużny.

Stropodach:

Stropodach wentylowany, gęstożebrowy, drobnowymiarowy, z elementów prefabrykowanych typu DMS. Nad całością wykonano dwuspadową wierzchnią warstwę w postaci prefabrykowanych płyt korytkowych ze stadkiem ok. 5st., pokrytą podwójnie papą na lepiku.

Budynek A4 - Łącznik między 'Starą Szkołą' i 'Nową Szkołą'

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji tradycyjnej-murowanej, mieszczący się w części centralnej kompleksu. Obiekt wzniesiony w latach 70-tych ubiegłego wieku.

Fundamenty:

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą żelbetowych ław fundamentowych ze ścianami fundamentowymi murowanymi.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, ceramicznej gr. 25cm. Układ konstrukcyjny podłużny.

Stropodach:


Stropodach z płyt kanałowych żerańskich, wykończonych płytami korytkowymi ze stadkiem ok. 2st., pokrytymi potrójnie papą na lepiku, z wymurowaną attyką od strony północnej. Nad wejściem żelbetowy daszek, pokryty papą termozgrzewalną.

Budynek B5 - Budynek A 'Nowej Szkoły'

Budynek czterokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji prefabrykowanej, żelbetowej, mieszczący się w części północnej kompleksu. Obiekt wzniesiony w latach 70-tych ubiegłego wieku.

Fundamenty:

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą żelbetowych ław fundamentowych ze ścianami fundamentowymi betonowymi.

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

Ściany nośne:

Konstrukcję ścian zewnętrznych stanowią prefabrykowane filary oraz nadproża żelbetowe, wypełnione poza otworami okiennymi blokami gazobetonowymi. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne z prefabrykowanych płyt żelbetowych oraz ceramiczne, ceglane. Układ konstrukcyjny podłużny.

Stropodach:

Stropodach dwuwarstwowy wentylowany, o konstrukcji z płyt Żerańskich, wykończonych płytami korytkowymi na ściankach ażurowych z cegły dziurawki, ze stadiem ok. 5st. Pokrycie w postaci papy termozgrzewalnej.

Budynek B6 - Budynek B 'Nowej Szkoły'

Budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji prefabrykowanej, żelbetowej, mieszczący się w części zachodniej kompleksu. Obiekt wzniesiony w latach 70-tych ubiegłego wieku.

Fundamenty:

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą żelbetowych ław fundamentowych ze ścianami fundamentowymi betonowymi.

Ściany nośne:

Konstrukcję ścian zewnętrznych stanowią prefabrykowane filary oraz nadproża żelbetowe, wypełnione poza otworami okiennymi blokami gazobetonowymi. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne z prefabrykowanych płyt żelbetowych oraz ceramiczne, ceglane. Układ konstrukcyjny podłużny.

Stropodach:


Stropodach dwuwarstwowy wentylowany, o konstrukcji z płyt Żerańskich, wykończonych płytami korytkowymi na ściankach ażurowych z cegły dziurawki, ze stadiem ok. 4st. Pokrycie w postaci papy termozgrzewalnej.

Budynek B7 - Sala Gimnastyczna 'Nowej Szkoły'

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji prefabrykowanej, żelbetowej, mieszczący się w części południowej kompleksu. Obiekt wzniesiony w latach 70-tych ubiegłego wieku.

Fundamenty:

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą żelbetowych ław fundamentowych ze ścianami fundamentowymi betonowymi.

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

Ściany nośne:

Konstrukcję ścian zewnętrznych podłużnych stanowią prefabrykowane filary oraz nadproża żelbetowe, wypełnione poza otworami okiennymi blokami gazobetonowymi. Ściany szczytowe z cegły pełnej na zaprawie cementowej. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne murowane, ceramiczne, ceglane. Układ konstrukcyjny podłużny.

Stropodach:

Stropodach nad salą gimnastyczną w postaci przestrzennych, kratowych wiązarów stalowych, pokrytych płytą korytkową, wykończoną papą na lepiku. Stropodach nad zapleczem sali gimnastycznej dwuwarstwowy wentylowany, o konstrukcji z płyt Żerańskich, wykończonych płytami korytkowymi na ściankach ażurowych z cegły dziurawki, ze stądkiem ok. 4st. Pokrycie w postaci papy na lepiku.

Analiza stanu istniejącego


Budynek A1 - Sala Gimnastyczna 'Starej Szkoły'

Fundamenty:

Nie stwierdzono zarysowań oraz pęknięć głównych ścian nośnych, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Na tej podstawie stan techniczny fundamentów można uznać za dobry. Liczne zarysowania występują natomiast w ścianie szczytowej niższej części budynku (fot 1,2,3). Charakter oraz wielkość spękań mogą świadczyć o wtórnym nierównomiernym osiadaniu fundamentu pod ścianą szczytową. Jednakże szerokość zarysowań oraz fakt, że zamocowane podczas wcześniejszych oględzin budynku tzw. „szkiełka” nie wykazały postępowania spękań, pokazują, że osiadanie fundamentu nie powinno się pogłębiać.

Ściany nośne:

Główne ściany konstrukcyjne tj. ściany w układzie podłużnym nie wykazują żadnych spękań świadczących o ich obniżonej nośności. W ścianie szczytowej niższej części budynku stwierdzono liczne, stosunkowo gęste, lecz nie zbyt szerokie (gr. maks. 1mm) zarysowania świadczące o nieznacznej, nierównomiernej pracy fundamentu pod ścianą (fot 1,2,3). Spękania te nie mają większego wpływu na nośność ścian. Należy jednak na etapie termomodernizacji naprawić i wzmocnić powierzchniowo elewację. Sposób oraz zakres naprawy przedstawiono poniżej w podpunkcie „Naprawa zarysowań”. Ponadto we wschodnim narożniku budynku zauważono

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

mechaniczne naruszenie płyty cokołowej. Pęknięty fragment płyty cokołowej należy usunąć, a następnie go odtworzyć lub rozważyć wymianę na całości budynku.

Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Wytrzymałość ścian nośnych określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Stropodach:

Nie stwierdzono spękań ani zarysowań stropodachu. Stan techniczny stropodachu można określić jako dobry. Zwiększone obciążenie stropodachu wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma znaczącego wpływu na nośność elementu.

Konstrukcja nośna sali gimnastycznej:

Stan techniczny głównej konstrukcji nośnej budynku można uznać za dobry. Zwiększone obciążenia elementów wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma większego wpływu na nośność konstrukcji.

Budynek A2 - Łącznik 'Starej Szkoły'

Fundamenty:

Nie stwierdzono zarysowań oraz pęknięć głównych ścian nośnych, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Na tej podstawie stan techniczny fundamentów można uznać za dobry.


Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne nie wykazują żadnych spękań świadczących o ich obniżonej nośności. Na styku łącznika i budynku głównego 'starej szkoły', w obrębie wejścia, zauważone spękania biegnące wzdłuż daszku na wejściu i na styku ścian (fot 4). Spękania te nie mają większego wpływu na nośność ścian.

Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Wytrzymałość ścian nośnych określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Stropodach:

Nie stwierdzono spękań ani zarysowań stropodachu. Stan techniczny stropodachu można określić jako dobry. Zwiększone obciążenie stropodachu wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma znaczącego wpływu na nośność elementu.

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

Budynek A3 - Budynek 'Starej Szkoły'

Fundamenty:

Nie stwierdzono zarysowań oraz pęknięć głównych ścian nośnych, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Na tej podstawie stan techniczny fundamentów można uznać za dobry.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne nie wykazują żadnych spękań świadczących o ich obniżonej nośności. Od strony południowej oraz od północnej zauważono pionowe pęknięcia tynku biegnące za rurą spustową (fot 5,6,7,8). Są to zarysowania wynikające z występującej w tym miejscu dylatacji ścian. Spękania te nie mają większego wpływu na nośność ścian. W celu uniknięcia pęknięcia elewacji, na etapie termomodernizacji należy przewidzieć w tym miejscu dylatację ocieplenia.

Ponadto zauważono liczne naruszenia płyty cokołowej (fot 9,10), wynikające prawdopodobnie z niechlujnego jej wykonania. Pęknięte fragmenty płyty cokołowej należy usunąć, a następnie go odtworzyć lub rozważyć wymianę cokołu na całości budynku.

Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Wytrzymałość ścian nośnych określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Stropodach:

Nie stwierdzono spękań ani zarysowań stropodachu. Stan techniczny stropodachu można określić jako dobry. Zwiększone obciążenie stropodachu wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma znaczącego wpływu na nośność elementu.


Budynek A4 - Łącznik między 'Starą Szkołą' i 'Nową Szkołą'

Fundamenty:

Nie stwierdzono zarysowań oraz pęknięć głównych ścian nośnych, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Na tej podstawie stan techniczny fundamentów można uznać za dobry.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne nie wykazują żadnych spękań świadczących o ich obniżonej nośności. Poziome pęknięcia ścian nad oknami od strony północnej, występujące na styku konstrukcji stropodachu i attyki (fot 11,12) są wynikiem różnicy odkształceń sąsiadujących ze sobą elementów z dwóch różnych materiałów oraz

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

prawdopodobnie z nieszczelnej izolacji stropodachu. Należy na etapie termomodernizacji naprawić i wzmocnić powierzchniowo elewację. Sposób oraz zakres naprawy przedstawiono poniżej w podpunkcie „Naprawa zarysowań”.

Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Wytrzymałość ścian nośnych określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Stropodach:

Nie stwierdzono spękań ani zarysowań stropodachu. Stan techniczny stropodachu można określić jako dobry. Poziome pęknięcia ścian nad oknami od strony północnej, występujące na styku konstrukcji stropodachu i attyki nie mają wpływu na konstrukcję. Zwiększone obciążenie stropodachu wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma znaczącego wpływu na nośność elementu.

Budynek B5 - Budynek A 'Nowej Szkoły'

Fundamenty:


Nie stwierdzono zarysowań oraz pęknięć głównych ścian nośnych, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Na tej podstawie stan techniczny fundamentów można uznać za dobry.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne nie wykazują żadnych spękań świadczących o ich obniżonej nośności. Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Wytrzymałość ścian nośnych określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Stropodach:

Nie stwierdzono spękań ani zarysowań stropodachu. Stan techniczny stropodachu można określić jako dobry. Zwiększone obciążenie stropodachu wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma znaczącego wpływu na nośność elementu.

 ul. Garncarska 5, 70-377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
---	---	---------------------------

Budynek B6 - Budynek B 'Nowej Szkoły'

Fundamenty:

Nie stwierdzono zarysowań oraz pęknięć głównych ścian nośnych, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Na tej podstawie stan techniczny fundamentów można uznać za dobry.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne nie wykazują żadnych spękań świadczących o ich obniżonej nośności.

Na styku budynku B 'Nowej szkoły' i sali gimnastycznej widoczne jest pionowe pęknięcie ściany (fot 13,14). Obecność tzw. „szkiełek kontrolnych” świadczy o wcześniejszej obserwacji tego pęknięcia. Szczelina ma szerokość maks. 5mm i rozszerza się ku górze. Tego typu pęknięcia powstałe na styku dwóch budynków są wynikiem braku dylatacji między obiektami lub nieprawidłowo jej wykonania. Pęknięcie to nie mają większego wpływu na nośność ścian konstrukcyjnych, należy jednak, w celu uniknięcia pęknięcia elewacji, na etapie termomodernizacji przewidzieć w tym miejscu dylatację w ociepleniu.

Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Wytrzymałość ścian nośnych określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Stropodach:

Nie stwierdzono spękań ani zarysowań stropodachu. Stan techniczny stropodachu można określić jako dobry. Zwiększone obciążenie stropodachu wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma znaczącego wpływu na nośność elementu.

Budynek B7 - Sala Gimnastyczna 'Nowej Szkoły'


Fundamenty:

Nie stwierdzono zarysowań oraz pęknięć głównych ścian nośnych, świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Na tej podstawie stan techniczny fundamentów można uznać za dobry.

Ściany nośne:

Ściany konstrukcyjne nie wykazują żadnych spękań świadczących o ich obniżonej nośności.

Zauważono jedynie liczne pionowe zarysowania występujące na przedłużeniu linii okien (fot 15,16). Pęknięcia tynku są wynikiem różnicy odkształceń sąsiadujących ze

 ul. Garncarska 5, 70- 377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
--	---	---------------------------

sobą elementów z dwóch różnych materiałów (tj. słupów żelbetowych oraz ścian gazobetonowych). Nie mają większego wpływu na nośność ścian konstrukcyjnych. Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Wytrzymałość ścian nośnych określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Stropodach:

Nie stwierdzono spękań ani zarysowań stropodachu. Stan techniczny stropodachu można określić jako dobry. Zwiększone obciążenie stropodachu wynikające z docieplenia budynku (styropian grubości ok. 20cm z warstwą papy termozgrzewalnej) nie ma znaczącego wpływu na nośność elementu.

Załączniki fotograficzne



Fot. 1, 2, 3 (Zarysowania ściany szczytowej Sali gimnastycznej 'Starej szkoły')



Fot. 4 (Zarysowania na styku ścian łącznika i budynku 'Starej szkoły')



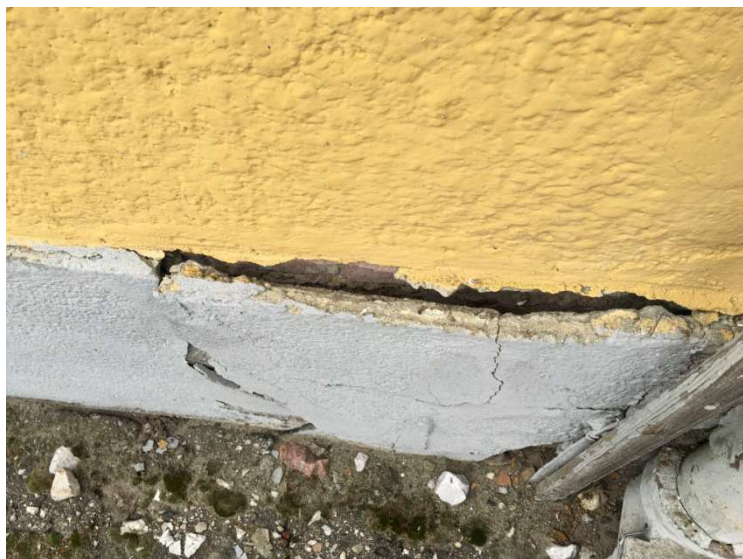
Fot. 5, 6 (Zarysowania ściany budynku 'Starej szkoły' od strony południowej)



Fot. 7, 8 (Zarysowania ściany budynku 'Starej szkoły' od strony północnej)



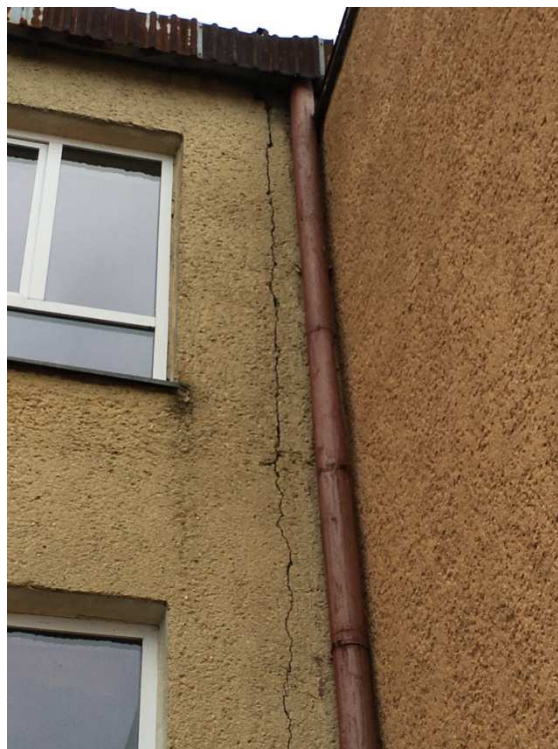
Fot. 9 (Uszkodzenie płyty cokołowej budynku 'Starej szkoły' od strony południowej)



Fot. 10 (Uszkodzenie płyty cokołowej budynku 'Starej szkoły' od strony północnej)



Fot. 11, 12 (Pęknięcia tynku ściany łącznika 'Starej i Nowej Szkoły')



Fot. 13, 14 (Pęknięcie na styku budynku B i Sali gimnastycznej 'Nowej szkoły')



Fot. 15 (Pionowe zarysowania ścian Sali gimnastycznej 'Nowej szkoły')



Fot. 16 (Pionowe zarysowania ścian Sali gimnastycznej 'Nowej szkoły')

Naprawa zarysowań

Naprawę zarysowań wykonać w miejscach wskazanych w podpunkcie „Analiza stanu technicznego”. Zaprojektowano naprawę przy użyciu siatki cięto-ciągnionej grubości 0,5mm.

Wzmocnienie to należy wykonać w następującej kolejności:

1. W miejscach występowania zarysowania należy skuć tynk o szerokości około 20cm z obu stron rysy, rysę poszerzyć, oczyścić z pyłu, zwilżyć wodą i wypełnić szczelnie zaprawą cementową marki min. M7.
2. Całość skutej, oczyszczonej i zwilżonej wodą powierzchni uzupełnić zaprawą cementową marki min. M7 z wtopioną siatką stalową cięto-ciągnioną.
3. Uzupełnić tynk na ścianie w miejscu rozkucia.


Zalecenia

Przed wykonanie ocieplenia budynku należy we wskazanych miejscach należy wykonać naprawy spękań i zarysowań.

Uszkodzone fragmenty płyt cokołowych należy usunąć, a następnie je odtworzyć lub rozważyć wymianę na całości poszczególnych budynków.

W wyznaczonych miejscach należy wykonać dylatacje elewacji.

Wszelkie wątpliwości, stwierdzone podczas prac budowlanych, dotyczące stanu technicznego budynku oraz założeń odnoszących się do stanu istniejącego przyjętych na etapie projektowania należy zgłosić do projektanta konstrukcji.

 ul. Garncarska 5, 70- 377 Szczecin www.archico.eu	Projekt termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie przy ul. Szkolnej 2	Data: 03.2016 Szczecin
--	---	---------------------------

Wnioski

Po wykonaniu badań wizualnych istniejących elementów konstrukcyjnych obiektu stwierdza się, że **budynki nadają się do termomodernizacji**. Należy jednak podczas robót budowlanych bezwzględnie zastosować się do zaleceń przedstawionych w ekspertyzie.

Zamierzenie inwestycyjne nie zagrazi bezpieczeństwu ludzi i bezpieczeństwu konstrukcji budynku.

Szczecin, marzec 2016r.

Opracował:

mgr inż. Adam Skibski