

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA :

WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU

Zespołu Szkół Agrotechnicznych i Ogólnokształcących,
im. J. Piłsudskiego

LOKALIZACJA :

ul. Moszczanicka 9
34-300 Żywiec

—

INWESTOR :

ZSAiO, ul. Moszczanicka 9, 34-300 Żywiec

—
—

PROJEKTOWAŁ :

- mgr inż. Marcin Bury – upr. 73/91/BB, 143/92/BB
- mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek – upr. 62/98 BB
- mgr inż. Łukasz Bielawski

grudzień 2008

SPIS RYSUNKÓW:

001.	PLAN SYTUACYJNY	1:500
01.	RZUT PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	1:50
02/a.	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ – arkusz 1	1:50
02/b.	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ - arkusz 2	1:50
03.	RZUT POŁĄCI DACHU	1:100
04.	PRZEKRÓJ A – A	1:50
05.	PRZEKRÓJ B - B	1:50
06.	PRZEKRÓJ C - C	1:50
07	ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA	1:100
08	ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA	1:100
09	ELEWACJE OD STRONY DZIEDZIŃCA	1:100
10	INWENTARYZACJA - RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	1:100
11	INWENTARYZACJA – PRZEKRÓJ A – A	1:50
12	INWENTARYZACJA – PRZEKRÓJ B – B	1:50
13	INWENTARYZACJA – PRZEKRÓJ C – C	1:50

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestycja: Wymiana pokrycia dachowego na budynku szkoły.

1.2. Lokalizacja: ul. Moszczanicka 9, 34-300 Żywiec

1.3. Inwestor:

ZSAiO, ul. Moszczanicka 9, 34-300 Żywiec

2. Sytuacja:

Budynek szkoły zlokalizowany jest na działce nr 1834/31, położonej w Żywcu – Moszczanicy. Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym. Dach dwuspadowy symetryczny. Obecnie obiekt pokryty jest dachówką ceramiczną w złym stanie technicznym. Zgodnie z zapisem Planu przestrzennego budynek znajduje się w jednostce *A6.4-5UE2 – Tereny zabudowy usługowej – budynki edukacji, wychowania i oświaty*

3. Opis stanu istniejącego:

W chwili obecnej na budynku wykonana jest więźba drewniana o konstrukcji płatwiowo-kleszczonej. Pokrycie z dachówki ceramicznej. Budynek zwieńczony został za pomocą gzymsu, nad którym wykonano rynny. Opisana powyżej konstrukcja dachu, niedostosowana do warunków klimatycznych, powoduje powstawanie licznych zawilgoceń ścian, szczególnie w narożach.

W ramach wykonywania projektu przeprowadzono szczegółowe oględziny poddasza, podczas których stwierdzono, że konstrukcja więźby wykonana została z krokwi o wymiarach 7 x 15 cm, opartych na płatwach o przekroju 15 x 15 cm. Płatwie spoczywają na słupach w odstępach średnio co 4,86 m. Po przeprowadzeniu obliczeń na podstawie obowiązujących norm obciążeniowych,

stwierdzono, że stan graniczny nośności w płatwiach, przy występowaniu najniekorzystniejszych obciążeń, może zostać przekroczony o około 160 %. Biorąc powyższe pod uwagę, konieczne jest jak najszybsze wykonanie prac polegających na

- zmianie sposobu odprowadzenia wód deszczowych z dachu
- wykonaniu wzmocnienia istniejącej więźby dachowej. Wzmocnienie planuje się wykonać poprzez podparcie płatwi dodatkowo w połowie rozpiętości, zagęszczeniu istniejących krokwi oraz wymianie części elementów drewnianych.
- wymianie pokrycia dachowego.



Zdj. 1 – widoczny duży rozstaw słupów



Zdj. 2 – widoczne zacieki

6. Zakres planowanych prac

W ramach przebudowy planuje się wykonanie następujących prac:

1. Usunięcie warstwy trocinobetonu grubości 10 cm ze stropu poddasza.
2. Rozbiórkę istniejącego pokrycia dachowego (dachówka, rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie, łąty, kontrłaty).
3. Rozbiórkę istniejącej strzelnicy (ściany i sufit z płyt gipsowo-kartonowych).
4. Rozbiórkę kominów do poziomu stropu.
5. Rozbiórkę belek kosзовych i krawężnic wraz z przyległymi krokwiami w ilości 6m³.
6. Ucięcie istniejących krokwi w ilości 152 szt. równo z istniejącą murlatą.
7. Wykonanie wieńca żelbetowego o długości 270 m i przekroju 24x26. Wieniec należy zakotwić w ścianie poprzez nawiercenie otworów o głębokości 70 cm w rozstawie co 3 m, a następnie osadzić pręty stalowe o średnicy 14 mm na żywicy. Wieniec zbrojony czterema prętami średnicy 12 mm, strzemiona średnicy 6 mm co 30 cm.
8. Z wieńca należy wypuścić śruby kotwiące murlatę o średnicy 14 mm w rozstawie co 2.50 m. Wysokość wieńca należy zweryfikować na budowie w taki sposób, aby nowe krokwie dolnej połaci dachu przechodziły ponad końcem gzymsu. Murlaty na wieńcu należy położyć na podwójnej warstwie papy termozgrzewalnej.
9. Wykonanie nowych belek kosзовych oraz krawężnic zgodnie z projektem (prace ujęte w przedmiarze więźby). Drewno klasy C 30.
10. Wymiana elementów więźby nienadających się do użytku w szacowanej ilości 7m³ (ilość faktycznie wymienionych elementów wg rozliczenia powykonawczego). Drewno klasy C 30.
11. Dokonanie wzmocnienia istniejących płatwi poprzez podparcie w połowie rozpiętości za pomocą słupów opartych na belkach podwalinowych

rozkładających obciążenie przypadające na strop (prace ujęte w przedmiarze więźby).

12. Zagęszczenie istniejących krokwi zgodnie z projektem (prace ujęte w przedmiarze więźby). Drewno klasy C 30.
13. Wymurowanie kominów z cegły ceramicznej pełnej do poziomu połaci dachowej, powyżej połaci dachowej z cegły klinkierowej pełnej.
14. Wymiana 11 szt. okien w istniejących lukarnach na 11 szt. okien drewnianych z oszkleniem pojedynczym o wymiarach 88 x 55 cm (wymiary należy zweryfikować w trakcie wykonywania więźby).
15. Wykonanie nowego pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej MARSYLKA E 20, kolor naturalna czerwień. W ramach wymiany pokrycia planuje się wykonanie rynny poza istniejącym gzymsem. Rynny spustowe wykonać jako plastikowe w kolorze miedzi o średnicy 150 mm, łączone na uszczelkę. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej. Poddasze należy dodatkowo doświetlić poprzez montaż 10 wyłazłów dachowych przeźroczystych, dla dachów nieocieplonych. Na długości okapu należy wykonać śniegołapy systemowe.
16. Wymiana istniejących rur spustowych na rury plastikowe w kolorze miedzi o średnicy 150 mm.
17. Istniejące rury kanalizacyjne należy przedłużyć na poddaszu za pomocą rur żeliwnych średnicy 110 mm i długości łącznej 15 m. Przejście przez połać dachową poprzez dachówki systemowe wentylacyjne w ilości 5 szt.
18. Ocieplenie stropu poddasza za pomocą płyt styropianowych FS 20 grubości 20 cm z warstwą podłogową z wylewki cementowej grubości 5 cm.
19. Izolacja termiczna poddasza za pomocą wełny mineralnej gr.15cm na całej długości projektowanego wieńca.

Budynek o wysokości ponad 12 m. Zarówno istniejącą, jak i projektowaną wieżbę dachową należy zabezpieczyć do stopnia NRO.

Na dachu wykonać należy instalację odgromową ujętą w odrębnym opracowaniu.

Istniejąca konstrukcja może bezpiecznie przenieść obciążenia od wieźby dachowej.

8. Charakterystyka wpływu obiektu na środowisko.

Brak wpływu na środowisko.

9. Materiały

Wszystkie wymiary podane w zestawieniach materiałów należy sprawdzić na budowie w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Wszystkie materiały montowane w ramach przebudowy muszą posiadać dokumenty niezbędne do dopuszczenia i obrotu w budownictwie, zgodnie z ustawą z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz przepisami szczegółowymi.

10. Instalacje.

Brak.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zadania: Wymiana pokrycia dachowego na budynku szkoły

Inwestor:

ZSAiO, ul. Moszczanicka 9, 34-300 Żywiec

Projektant:

arch. MALGORZATA MAZUREK

inż. MARCIN BURY

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	2
• Zakres i kolejność robót	2
• Wykaz istniejących obiektów budowlanych	3
• Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	3
• Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.....	3
• Instruktaż pracowników.....	4
• Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze.....	4

CZĘŚĆ OPISOWA

• Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje następujące zadania:

- Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- Roboty murowe
- Roboty zbrojeniowe
- Roboty betonowe
- Roboty tynkowe
- Roboty malarskie
- Roboty ciesielskie

• Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzenia robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Kable energetyczne
- Kable telekomunikacyjne
- Sieć wodociągowa
- Sieć kanalizacyjna
- Istniejące budynki

• Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prace przy wykonywaniu robót dachowych.

Prace na wysokości.

• Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Przewidywane zagrożenie to:

- Porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych
- Prowadzenie robót dachowych.
- Prace na wysokości.

- **Instruktaż pracowników**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Ponadto bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w pkt. 1
 - szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z pkt. 3 i 4.
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

- **Techniczno- organizacyjne środki zapobiegawcze.**

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych.
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych.
- Nie montować ani rozbierać rusztowań o zmroku bez sztucznego oświetlenia
- Przed rozpoczęciem betonowania należy sprawdzić dokładnie deskowania, w których ma być układany beton. Przy odbiorze deskowań należy zwrócić szczególną uwagę na ich wytrzymałość i stateczność, aby mogły bezpiecznie przenieść ciężar lub parcie masy betonowej.
- Przy pracy na dachach stromych, oblodzonych czy wilgotnych, a także przy pracy na krawędzi dachu robotnicy muszą być bezwzględnie przywiązani
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci
- Kierownik Budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)