

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

I. Zawartość opracowania:

- Dane techniczne,
- wykaz rysunków,
- opis techniczny projektu,
- projekt budynku – rysunki 02 – 10,
- informacja dotycząca BIOZ.

II. Dane techniczne

	Pow. zabudowy [m ²]			Kubatura [m ³]		
	przed	rozbudowa	razem	przed	rozbudowa	razem
segment A	792,30	17,59	809,89	3018,66	43,98	3062,63
segment B	1133,00	-	1133,00	5666,00	-	5666,00
segment C	751,00	-	751,00	6388,00	-	6388,00
			2693,89			15116,64

III. Wykaz rysunków

- | | | |
|--------------|---------------------------------------|---------------|
| - rys. nr 02 | - rzut fundamentów | - skala 1:50 |
| - rys. nr 03 | - rzut podjazdu dla niepełnosprawnych | - skala 1:50 |
| - rys. nr 04 | - rzut konstrukcji zadaszenia | - skala 1:50 |
| - rys. nr 05 | - rzut więźby dachowej | - skala 1:50 |
| - rys. nr 06 | - rzut połaci dachu | - skala 1:100 |
| - rys. nr 07 | - przekrój A-A | - skala 1:50 |
| - rys. nr 08 | - elewacje | - skala 1:100 |
| - rys. nr 09 | - elewacje- inwentaryzacja | - skala 1:100 |
| - rys. nr 10 | - przekrój A-A - inwentaryzacja | - skala 1:50 |

V. Opis techniczny projektowanej rozbudowy i przebudowy dachu

1. Ogólna charakterystyka projektowanej rozbudowy

Gimnazjum, jako obiekt stanowi jedną całość. Niniejszym opracowaniem objęta jest część edukacyjna budynku Gimnazjum w Rzęśni (segment A). Obiekt składa się z trzech zasadniczych części:

- części edukacyjnej z klasami lekcyjnymi (segment A),
- zespołu socjalno-gastronomicznego (segment B),
- hali sportowej (segment C).

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie zadaszenia nad wejściem do gimnazjum i przebudowie stropodachu na dach dwuspadowy na części edukacyjnej. Obecnie nad budynkiem znajduje się stropodach wentylowany, kryty papą. Stropy typu DMS z ociepleniem supremą bądź żużlem, pokryte papą termozgrzewalną. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej – murowany.

Na bazie istniejącego stropodachu zaprojektowano nowy dwuspadowy dach drewniany, kryty blachą trapezową powlekana o nachyleniu 12°. Zaprojektowano dach o konstrukcji drewnianej, płatiwio- kleszczowej, kleszcze złożone z dwóch elementów dodatkowo usztywnione przewiązkami. W celu przymocowania konstrukcji dachu do istniejącego stropu należy wykonać wieniec obwodowy po zdjęciu w pasie 35cm istniejących warstw ocieplenia i wylewki.

Należy rozebrać rury spustowe i rynny z blachy, a także całość istniejącej obróbki blacharskiej. Ze względu na konieczność nadmurowania kominów należy rozebrać czapki kominowe i dobudować je z cegły pełnej do wysokości nowego pokrycia. Wszystkie kominy ponad pokryciem nadbudować cegłą klinkierową mrozoodporną kl. 250, spoinowanie wykonać zaprawą mrozoodporną, a następnie zaimpregnować preparatami wodochronnymi. Cała konstrukcja dachu powinna być zabezpieczona przed ogniem do trudnozapalnej.

2. Opis projektowanych robót budowlanych.

a) roboty rozbiórkowe:

- rozebranie rynien dachowych, rur spustowych i obróbek blacharskich
- rozebranie betonowych czapek kominowych
- zdjęcie istniejących warstw ocieplenia i pokrycia do konstrukcji stropu w miejscu wykonania wieńca – pas 35cm
- rozebranie istniejącego podjazdu i schodów wejściowych do budynku
- wywiezienie gruzu na odległość do 3 km

b) roboty zbrojarsko-betonowe:

- wykonanie wieńca z zamontowaniem kotew stalowych w rozstawie 1,5m,
- wykonanie stopy fundamentowej i murku oporowego pod słupki do oparcia daszku nad wejściem,
- wykonanie fundamentu do oparcia schodów wejściowych na gruncie,

c) drewniana konstrukcja dachowa:

- wykonanie drewnianej konstrukcji dachowej
- wyprofilowanie (struganie końców krokwi z bejcowaniem)

d) roboty murarskie:

- wymurowanie kominów z cegły pełnej do poziomu połaci dachowych
- wymurowanie kominów z cegły pełnej klinkierowej ponad poziomem połaci dachowych
- wykonanie obudowy istniejących przewodów wentylacyjnych płytami osb z wykonaniem obróbki blacharskiej i wstawieniu krater wentylacyjnych na przestrzał
- wykonanie czapek kominowych oraz montaż krater wentylacyjnych
- omurowanie krokwi i wieńca, wykonanie ocieplenia wieńca styropianem gr.10-14cm i gzymsu styropianem gr. 2cm

e) pokrycia dachowe:

- wykonanie pełnego deskowania okapu deskami jednostronnie struganymi bejcowanymi
- wykonanie łączenia połaci dachowych
- wykonanie pokrycia dachowego z powlekanej blachy trapezowej T30 z wykonaniem kompletu obróbek blacharskich
- montaż rynien dachowych i rur spustowych PCV
- montaż wyłazu dachowego otwieranego z zewnątrz
- wykonanie instalacji odgromowej

f) schody wejściowe i podjazd dla niepełnosprawnych:

- wykonanie murku oporowego i stopy fundamentowej,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej,
- wykonanie podsypki,
- zagęszczenie podłoża,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm

g) zadaszenie nad wejściem:

- zamontowanie stalowej konstrukcji: słupki z rury kwadratowej 100x100x4, murlaty z rury kwadratowej 80x80x3, krokwie z rury kwadratowej łukowe 40x40x2.5,
- wykonanie pokrycia z poliwęglanu

3. Opis elementów konstrukcyjno – materiałowych projektowanej rozbudowy.

3.1. Fundamenty - ławy żelbetowe monolityczne i stopa żelbetowa z betonu żwirowego C12/16 (B-15), zbrojone symetrycznie 4#12 ze stali A-III, strzemiona \varnothing 6co 25cm ze stali A-0 wylewane na podbudowie z chudego betonu grub. 10 cm.

3.2. Wieńce z betonu żwirowego B-20 o wymiarach przekroju 25 x 18 cm zbrojone prętami ze stali A-III 4o12 symetryczni, strzemiona \varnothing 6co 25cm ze stali A-0. Wieńce wykonać po obwodzie dachu, omurować cegłą modularną 9cm i ocieplić styropianem grub. 10-14 cm.

3.3. Konstrukcja stalowa zadaszienia pomalowanych farbą przeciwkorozyjną i farbą wykończeniową np. chlorokauczukową. Konstrukcja stalowa przed malowaniem wymaga oczyszczenia. Konstrukcję należy pomalować na warsztacie 1 raz farba podkładową i wierzchniego krycia oraz pomontażowo drugi raz. Łączna grubość powłok malarskich nie mniejsza niż 120um.

Daszek nad wejściem o konstrukcji stalowej: słupki z rury kwadratowej 100x100x4, murlaty z rury kwadratowej 80x80x3, krokwie z rury kwadratowej łukowe 40x40x2.5. Pokrycie z poliwęglanu.

3.4. Dach na bryle zasadniczej drewniany dwuspadowy o spadkach symetrycznych, wykonany z drewna iglastego. Konstrukcja dachu płatwiowo-krokwiova. Pokrycie dachowe z blachy trapezowej powlekanej, na deskowaniu ażurowym. Konstrukcja dachu dostarczona na plac budowy zaimpregnowana grzybobójczo i ogniochronnie odpowiednimi preparatami według instrukcji producenta do stanu trudnozapalności.

3.5. Kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo- wapiennej. Powyżej połaci dachu z cegły klinkierowej mrozooodpornej kl. 250 na zaprawie cementowej. Zwieńczenie kominów w postaci czapki żelbetowej grub. 5 cm. Otwory wylotowe na przestrzał, w otworach zamontować kratki wentylacyjne.

Przewody wentylacyjne z rur obudować płytami osb, przewody zaizolować wełną mineralną i zakończyć obróbką blacharską. Na płycie osb wykonać tynk na siatce.

4. Wyposażenie instalacyjne obiektu.

Projekt przewiduje instalację odgromową na przebudowywanej części dachu. Pozostałe instalacje pozostają bez zmian. Instalacja odgromowa jest przedmiotem opracowania branżowego i znajduje się w odrębnym tomie dokumentacji.

5. Izolacje.

5.1. Izolacje termiczne.

- Wieniec budynku – ocieplony styropianem grubości 10-14cm. Gzyms ocieplony styropianem gr. 2cm.

6.Elementy wykończeniowe.

6.1. Rynny i rury spustowe PCV (wg. rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem wybranej firmy) - spadki jak na rysunkach.

6.2. Podbitka PCV w kolorze obróbek blacharskich.

6.4. Tynki i okładziny zewnętrzne:

- tynki zewnętrzne cienkowarstwowe systemowe np. Baunit, Atlas lub Ceresit o fakturze ziarna w kolorze beżowym lub piaskowym; (dobrać kolorystycznie do istniejącej elewacji).

7. Ochrona przeciwpożarowa .

- lokalizacja zapewnia dojazd sprzętu pożarniczego,
- kategoria zagrożenia ludzi ZL III,
- klasa C odporności pożarowej: ściany nośne konstrukcyjne R 60, konstrukcja stropów REI 60, konstrukcja dachu R15, przekrycie dachu E15.
- drewniane elementy dachu impregnować ogniochronnie do stanu trudnozapalności preparatem Fobos 2M lub innym o analogicznych właściwościach według instrukcji producenta ,
- pokrycie dachu niepalne,
- rozwiązania projektowe przebudowy dachu nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej budynku. W związku z czym, zgodnie z §4 pkt. 2 „Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej,, nie ma konieczności uzgadniania projektu z Rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

8. Charakterystyka ekologiczna budynku.

- 8.1. Obiekt nie emituje zanieczyszczeń gazowych, nie wytwarza odpadów stałych, nie wytwarza hałasów i wibracji.
- 8.2. Zastosowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne oraz techniczne nie mają wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

9. Obliczenia:

Obliczeń dokonano w oparciu o normy:

- PN –77/B – 02011- Obciążenia wiatrem,
- PN/B – 03150;2000 – Konstrukcje drewniane,
- PN/B – 03264;2002 – Konstrukcje żelbetowe, betonowe.
- PN/B – 03002;1999 – Konstrukcje murowe,
- PN – 81/B – 03020 – Posadowienie bezpośrednie,
- PN – 91/B – 02020 – Ochrona cieplna budynków,
- PN – 80/B – 02010/Az1 – Obciążenia śniegiem,

Szczegółowe obliczenia znajdują się w części „Obliczenia” za częścią rysunkową opracowania.

10. Wykonawstwo: systemem zleconym przez wykonawców posiadających odpowiednie doświadczenie i kwalifikacje.

11. Uwagi i postanowienia końcowe:

- 11.1. Posiadanie przez inwestora dokumentacji projektowej nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Budowę dachu rozpocząć można po uzyskaniu ostatecznej (prawomocnej) decyzji o pozwoleniu na budowę.
- 11.2. Do budowy dachu używać tylko materiały pełnowartościowe, posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i odpowiednie atesty.
(art.91.2.Ustawy – Prawo budowlane – „Kto wprowadza do obrotu lub przy wykonywaniu robót budowlanych stosuje wyroby budowlane niedopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, naruszając przepisy art. 10, podlega karze grzywny do 100.000 zł”.)
- 11.3. Wykonanie robót powierzać wyłącznie wykonawcom posiadającym odpowiednie kwalifikacje zawodowe.