

OPIS TECHNICZNY

Nadbudowa i przebudowa ze zmianą konstrukcji dachu budynku sali gimnastycznej i ocieplenie ścian w Zespole Szkół w Ślemieniu na działkach 1804/8, 1804/9, 1804/10

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany nadbudowy i przebudowy ze zmianą konstrukcji dachu budynku sali gimnastycznej i ocieplenie ścian w Zespole Szkół w Ślemieniu został wykonany w oparciu o następujące materiały:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2002 r nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami/.
- Umowa z inwestorem
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Obowiązujące przepisy i normy

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Na działkach nr ewid. 1804/8, 1804/9, 1804/10 zaprojektowano przebudowę i zmianę konstrukcji dachu na budynku sali gimnastycznej i ocieplenie ścian w Zespole Szkół w Ślemieniu.

Projektowana przebudowa dachu ma na celu poprawę stanu technicznego budynku, gdyż istniejący dach jest nieuszczelny i w okresie jesienno-zimowym oraz wiosennym następowało przeciekanie wód opadowych i zawilgocenie ścian i sufitów w budynku sali gimnastycznej i pomieszczeniach szkoły w miejscu połączenia budynków.

2. STAN ISTNIEJACY

Działki objęte opracowaniem położone są w miejscowości Ślemień w jednostce strukturalnej S/1UO – teren zabudowy usług oświaty. Na działkach nr ewid. 1804/8, 1804/9, 1804/10 znajduje się kompleks budynków Zespołu Szkół w Ślemieniu. W skład kompleksu wchodzi : główny budynek szkoły, dołączone do niego 3 budynki mniejsze, sala gimnastyczna, boisko sportowe od strony północnej, boisko od strony południowej, basen (użytkowany tylko w sezonie letnim, zabezpieczony i ogrodzony) oraz urządzony teren zielony. Do głównego budynku szkoły jest dobudowany budynek sali gimnastycznej wraz z pomieszczeniami sanitarnymi oraz dwie sale lekcyjne na piętrze o łącznej powierzchni zabudowy 582,69m².

Budynek pełni funkcję szkolno- oświatową.

Budynek sali gimnastycznej, na którym projektuje się zmianę konstrukcji dachu to obiekt o konstrukcji murowanej wybudowany w latach 2000-2002, niepodpiwniczony. Pokrycie dachu papa asfaltowa.

Przecieki dachu spowodowały miejscowe zawilgocenie konstrukcji .
Więźba dachowa ze śladami korozji biologicznej i zużycia oraz porożychana na skutek działania zmiennych warunków atmosferycznych.
Pokrycie dachu z papy asfaltowej jest nieuszczelnione, (kilkanaście razy poprawiane), powoduje zacieki i zawilgocenie ścian i sufitów.
Brak ciągłości połączeń poziomych i pionowych obróbek blacharskich i pasa podrynnowego powoduje zawilgocenie murów zewnętrznych.



Fot. 1 Elewacja północna



Fot. 2 Elewacja południowa



Fot. 3 Elewacja zachodnia



Fot. 4 Elewacja wschodnia

3. STAN PROJEKTOWANY

Projektuje się rozebranie istniejącego pokrycia z papy asfaltowej, częściową wymianę więźby oraz deskowania która uległa zniszczeniu, i pokryciu nowym pokryciem z papy termozgrzewalnej. Nachylenie kąta dachu nie ulega zmianie 12° . Część dachu zostaje dwuspadowa a część dachu łącząca się z budynkiem szkoły będzie jednospadowa.

W celu zabezpieczenia ścian sali gimnastycznej planuje się wykonanie okapu z trzech stron budynku. W tym celu należy rozebrać istniejące ścianki czołowych, wykonać wieniec żelbetowy, na dwóch ścianach wschodniej i zachodniej, i w miejscu rozebrania ścianek czołowych, a w nim zakotwić wsporniki z kształownika stalowego 100x50x4 (szczegóły wg rysunków konstrukcyjnych). Nad wejściami do

sali gimnastycznej w miejscu ścianek czołowych należy przedłużyć istniejące krokwie za pomocą 3 śrub M10 krowie 16x8 o długości 330cm.

Na odcinku połączenia sali gimnastycznej z budynkiem szkoły planuje się nadmurowanie ścianki pustakami żuźłowymi w celu oparcia części dachu jednospadowego i zamurowanie ściany szczytowej. Ścianę położoną na środku dachu należy wykonać konstrukcje z krawędziaków ocieploną wełną mineralną i zabudowaną blachą.

Zmiana konstrukcji i nowe szczelne pokrycie z papy termozgrzewalnej oraz nowe obróbki blacharskie rynny i rury spustowe wpłyną na poprawę stanu technicznego budynku sali gimnastycznej oraz głównego budynku szkoły.

4. DANE TECHNICZNE BUDYNKÓW /WG PN –ISO 9836:1997/.

Dane techniczne	Wymiary bud. stan istniejący	Wymiary po przebudowie
Długość	33,40 m	33,40 m
Szerokość		
Dłuższy bok	19,30 m	19,30 m
Krótszy bok	15,70 m	15,70 m
pow. zabudowy	582,69 m ²	582,69 m ²
kąt nachylenia dachu	12°	12°
Kubatura	3787,48 m ³	4195,37 m ³
wys. górnej krawędzi dachu	-	8,80 m
kalenicy	7,70 m	7,70 m
ilość kondygnacji <i>nadziemnych</i>	2	2

5. DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE.

5.1.Roboty rozbiórkowe - demontaż obróbek pokrycia i konstrukcji dachu, rozbiórka ścianek ogniowych.

5.2.Mury zewnętrzne – po demontażu więźby dachowej dokonać oględzin i oceny technicznej stanu ścianki wykonać wieniec o przekroju 25 x 25 cm zgodnie z rys. nr 18 w części graficznej.

Od zewnątrz wykonać ocieplenie muru styropianem gr. 10 cm, tynkiem akrylowym, faktura baranek kolor zielony (dopasować do istniejącego ocieplenia budynku głównego szkoły).

5.3. Wieniec – po ścianach zewnętrznych budynku i w miejscu rozebrania ścianek ogniowych budynku wykonać wieniec o przekroju 25x 25 cm – geometrię i sposób zbrojenia pokazano na rys nr 18.

Zbrojenie 4 pręty Ø 12, strzemiona Ø8 co 30 cm. Beton C 20.

W wieńcu co 80 cm zamocować śruby do zakotwienia murlaty.

5.4.Kominy wentylacyjne- w części nadkalenicowej przemurować do styku z poziomem dachu jednospadowego.

Przemurowanie wykonać cegłą kl.150 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 30.

Na kominach czapki betonowe są w stanie dobrym.

Wokół kominów wykonać obróbki blacharskie z wywinięciem na komin min 30 cm.

5.5.Konstrukcja dachu -

Konstrukcja dachu z drewna klasy I, C-24 o wilgotności max. do 15%.

Więźbę dachową zaprojektowano z zachowaniem istniejących spadków dachu - jako układ krokwi 18x8 wspartych na wieńcu i murlatach 18x18. W części jednospadowej dodatkowe podparcie murlaty o belkę 18x18 wspartej o podciąg.

Deskowanie dachu pełne deski 1" bite na styk, wiatr izolacja z papy 1x.

Elementy więźby dachowej łączyć na śruby.

W miejscach łączenia elementów w jednej płaszczyźnie stosować blachy perforowane. Murlatę mocować na kotwy do wieńca co 80 cm w miejscach montażu.

Wszystkie elementy drewna konstrukcyjnego zaimpregnować grzybobójczo i ogniochronnie preparatem Fobos, Solex lub innym do granicy trudno - zapalności.

5.6. Dach dwuspadowy, na odcinku łączącym się z budynkiem szkoły jednospadowy - krycie papą termozgrzewalną

Dach ze spadkiem 12° , w połaci dachu wokół wyłazu wykonać kołnierz uszczelniający zabezpieczający przed powstawaniem skroplin.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu powierzchniowe poprzez rynny o przekroju \varnothing 180 i rury spustowe \varnothing 150 PCV.

5.7.Instalacja odgromowa – wykonanie nowej instalacji odgromowej na całej powierzchni dachu wraz z uziemieniem i pomiarem oporności.

UWAGA

W cyklu technologicznym budowy należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonania i prowadzenia robót budowlanych.

Wszelkie roboty wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych.

Prace prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.

O wszystkich niejasnościach w sprawach nie objętych w niniejszym opracowaniu należy informować konstrukcyjny nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowaniu rozwiązań zamiennych.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne świadectwa i atesty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz znak bezpieczeństwa.