

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BUDOWY DACHU NA
BUDYNKU ISTNIEJĄCEJ SZKOŁY POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI MAŁA GMINA
ROPCZYCE; NA DZIAŁCE O NR EWID. 810/2 ; OBRĘB: 0005 MAŁA,
JEDN. EWID. 181503_5 ROPCZYCE – OBSZAR WIEJSKI

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. ZAKRES OPRACOWANIA
4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU
 - 4.1 Opis konstrukcyjny budynku głównego (dydaktycznego)
 - 4.2 Wykończenie budynku
 - 4.3 Instalacje
 - 4.4 Dane liczbowe budynku głównego (dydaktycznego)
5. OPIS OGÓLNY DO PROJEKTU BUDOWY DACHU
 - 5.1 Konstrukcja dachu
 - 5.2 Pokrycie dachu
 - 5.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej
 - 5.4 Wieńce żelbetowe
 - 5.5 Kominy wentylacyjne i dymowe
 - 5.6 Podbitki okapów
 - 5.7 Obróbki blacharskie
 - 5.8 Rynny i rury spustowe
 - 5.9 Śniegotapy dachowe
 - 5.10 Ławy i stopnie kominiarskie
 - 5.11 Stolarka okienna
6. DANE TECHNICZNE BUDYNKU PO WYBUDOWANIU DACHU

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
A-1	RZUT DACHU	1:100
A-2	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A-3	PRZEKRÓJ B-B	1:50
A-4	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100
A-5	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100
A-6	ELEWACJA WSCHODNIA	1:100
A-7	ELEWACJA ZACHODNIA	1:100
A-8	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno- budowlany budowy dachu na budynku istniejącej szkoły położonej w miejscowości Mała gmina Ropczyce; na działce o nr ewid. 810/2; obręb: 0005 MAŁA, jedn. ewid. 181503_5 ROPCZYCE-OBSZAR WIEJSKI

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i wytyczne inwestora
 - Gmina Ropczyce, 39-100 Ropczyce, ul. Krisego 1.
- Decyzja o warunkach zabudowy: GPOŚ.6733.8.2014 z dnia 17.03.2014 r.
- Wizja lokalna i pomiary wykonane w terenie.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budynek główny (dydaktyczny) z wyłączeniem sali gimnastycznej i łącznika (przewiązki).

4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Budynek szkoły charakteryzuje się zwartą bryłą, a wszystkie jego elementy posiadają zharmonizowaną architekturę. Budynek wykonany jest w konstrukcji tradycyjnej murowanej z pustaków szczelinowych, cegły pełnej oraz silikatów. Stropy międzykondygnacyjne wykonano z prefabrykowanych płyt kanałowych. Stropodach wykonano jako wentylowany przekryty płytami korytkowymi z pokryciem z papy. Budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, przekryty stropodachem płaskim o spadku od 4,5 – 6,5° Funkcja budynku - dydaktyczna.

4.1 Opis konstrukcyjny budynku głównego (dydaktycznego)

- układ konstrukcyjny – tradycyjny murowany
- fundamenty – ławy fundamentowe wylewane z betonu (niezbrojone),
- ściany fundamentowe murowane z cegły pełnej
- ściany zewnętrzne – murowane z pustaków szczelinowych i cegły pełnej oraz bloczków silikatowych gr. całkowitej 48 cm ocieplone styropianem gr. 7 cm metodą lekką mokrą, wykończone tynkiem cienkowarstwowym akrylowym, od wewnątrz ściany wykończone tynkiem cementowo-wapiennym,
- ściany wewnętrzne – murowane z pustaków szczelinowych i cegły pełnej gr. 42 cm wykończone obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym
- strop – ze wzmocnionych prefabrykowanych żelbetowych płyt kanałowych gr. 23 cm
- żebra występujące w stropach międzypiętrowych wykonano z betonu układanego w deskowaniu na budowie
- ściany działowe – murowane z cegły dziurawki i cegły pełnej
- nadproża – wylewane monolityczne żelbetowe
- dach – stropodach wentylowany z płyt żelbetowych prefabrykowanych, korytkowych ułożonych ze spadkiem od 4,5 – 6° na ściankach ażurowych

z cegły dziurawki gr. 12 cm. Na stropie piętra z płyt kanałowych. Pokrycie dachu z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku. Między stropodachem, a stropem piętra znajduje się pustka powietrzna która w części została ocieplona warstwą granulatu z wełny mineralnej grubości 20 cm ułożonej na wierzchu stropu piętra

- kominy – murowane z cegły pełnej ceramicznej

4.2 Wykończenie budynku:

- Posadzki – korytarze na parterze, piętrze oraz pomieszczenia kuchenne i WC z płytek i kamieni sztucznych – lastryko.
- Okładziny ścian i malowanie – w korytarzach i części sal dydaktycznych – lamperie (farba olejna) powyżej farba emulsyjna, w pomieszczeniach administracyjnych farba emulsyjna w jasnych kolorach, w sanitariatach i pomieszczeniach kuchennych ściany obłożone płytkami ceramicznymi
- stolarka okienna – okna zespolone PCV
- stolarka drzwiowa zewnętrzna – drewniana oraz aluminiowa antywłamaniowa częściowo przeszklona
- stolarka drzwiowa wewnętrzna – drewniana
- rynny, rury spustowe i opierzenia – z blachy ocynkowanej

4.3 Instalacje:

- woda – z istniejącej sieci wodociągowej
- kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków do gminnej kanalizacji sanitarnej
- instalacja elektryczna – podłączenie do istniejącej sieci elektroenergetycznej,
- instalacja c.o. – budynek wyposażony jest w kotłownię własną na paliwo stałe
- wentylacja grawitacyjna we wszystkich pomieszczeniach

4.4 Dane liczbowe budynku głównego (dydaktycznego):

- pow. zabudowy : **695,00 m²**
- kubatura budynku : **5737,00 m³** – przed budową dachu

- powierzchnia użytkowa budynku:

-podpiwniczenie	156,20 m²
-parter	573,80 m²
-piętro	561,00 m²

razem: **1291,00 m²**

w tym pow. użytkowa szkoły: **983,00 m²**

- wymiary gabarytowe budynku głównego : **52,03 m x 15,96 m**

5.1 Konstrukcja dachu

Nowy dach na budynku głównym szkoły zaprojektowano jako dach stromy wielopółaciowy o spadku połaci dachowych od 28° – 34° dostosowany do układu bryły budynku i rozmieszczenia bloków kominowo-wentylacyjnych. Projektowany dach drewniany o konstrukcji płatwiowo – kleszczowej ze słupkami. Z uwagi na ciąg bloków kominowo-wentylacyjnych w osi budynku, zaprojektowano w szczycie dachu 2 ciągi słupków podpartych na podwalinach dachowych. Oparcie słupków realizowane będzie poprzez rozłożenie obciążeń na podwaliny biegnące zawsze prostopadłe do układu konstrukcyjnego stropu. Podwaliny oparte będą na stropie piętra z płyt kanałowych. W miejscu przebiegu podwalin i słupków dachowych należy rozebrać część płyt korytkowych umożliwiając montaż podwalin.

Przekroje elementów więźby dachowej :

– krokwie :	8x18 cm
– krokwie koszone :	14x22 cm i 16x22 cm
– krokwie narożne :	14x22 cm i 10x20 cm
– murłaty	16x16 cm
– płatwie	16x16 cm
– płatwie kalenicowe :	14x18 cm i 16x16 cm
– jętki w lukarnach dachowych :	6x16 cm
– kleszcze	2x 6x16 cm
– słupki	16x16 cm i 14x14 cm
– miecze	10x14 cm
– podwaliny	16x16 cm

Szczegółowy opis elementów konstrukcyjnych jak i ich montażu podano w części konstrukcyjnej opisu.

5.2 Pokrycie dachu

Zaprojektowano pokrycie dachowe z blachy trapezowej T35 w kolorze ciemnobrązowym – analogicznym jak na części sali gimnastycznej (RAL 8017). Blacha układana na łątach drewnianych o przekroju 4x6 cm w rozstawie do 50 cm. Jako izolację przeciwwilgociową i przeciwwiatrową przyjęto membranę dachową paroprzepuszczalną mocowaną do krokwi kontrłatami drewnianymi o przekroju 2,5x5 cm.

Poddasze w budynku szkoły projektuje się w całości jako nieużytkowe.

5.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej

- Wszystkie elementy pokrycia i konstrukcji dachowej muszą być nierozprzestrzeniające ognia i mieć deklarację zgodności wydaną wg systemu oceny zgodności, a odporność ogniowa pokrycia dachowego powinna wynosić – NRO
Konstrukcja nośna dachu spełnia wymagania R15.

- Elementy więźby dachowej z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C27 zabezpieczyć środkami do klasyfikacji NRO np. środkiem FOBOS M-4

- Istniejące ocieplenie stropu nad piętrem budynku w postaci warstwy granulatu z wełny mineralnej w całości zabezpieczone jest poprzez przekrycie płytami korytkowymi istniejącego stropodachu.

– Projekt budowlany budowy dachu nie ingeruje we wnętrze budynku oraz nie zmienia warunków p. poż. istniejącego budynku szkoły.

WARUNKI OCHRONY P.POŻ

5.3.1 Główne dane budynku:

- Powierzchnia zabudowy;	695,00 m ²
- Powierzchnia użytkowa szkoły;	983,00 m ²
- Kąt nachylenia dachu:	28° - 34°
- Wysokość budynku:	11,75 m
- Wysokość budynku do okapu dachu :	7,55 m
- Szerokość elewacji frontowej :	70,65 m
- Kubatura budynku:	ok. 7550 m ³

5.3.2 Odległość od obiektów sąsiednich:

Na działkach sąsiednich nr ewid. 810/1; 811/10; 811/14 znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne murowane oraz budynki gospodarcze murowane. Normatywna odległość od takich obiektów wynosi 8 m. Odległość ta jest większa od odległości normatywnej.

5.3.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W budynku nie występują substancje palne.

5.3.4 Przewidywalna gęstość obciążenia ogniowego dla budynku szkoły:

Dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie oblicza się gęstości obciążeń ogniowych.

5.3.5 Klasyfikacja pożarowa:

Z uwagi na funkcję i przeznaczenie budynku i jego części, w skład budynku wchodzi strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ZL III

5.3.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie wyróżnia się pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożenia wybuchem.

5.3.7 Klasa odporności pożarowej:

Nie ustala się klasy odporności pożarowej.

5.3.8 Warunki ewakuacji:

Minimalne szerokości przejść i dojść ewakuacyjnych nie są przekroczone.

5.3.9 Oświetlenie awaryjne, bezpieczeństwa, ewakuacyjne, przeszkodowe:

Nie jest wymagane

5.3.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- ogrzewczej - nie wymaga,
- elektrycznej - obiekt posiada kubaturę mniej niż 1000 m³ dlatego nie jest wymagany główny wyłącznik prądu elektrycznego do celów przeciwpożarowych.

5.3.11 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy:

Nie wymaga się.

5.3.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

Nie wymaga się.

5.3.13 Przeciwpowozarowe zaopatrzanie w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznynch i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzania w wodę oraz dróg powozarowych nie jest wymagane zapewnienie przeciwpowozarowego zaopatrzania w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru.

5.3.14 Dojazd powozarowy:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznynch i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzania w wodę oraz dróg powozarowych dojazd powozarowy nie jest wymagany.

5.3.15 Obiekt nie wymaga wyposażenia w instrukcję bezpieczeństwa powozarowego, o której mowa w §6, rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznynch i Administracji z dnia 7.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpowozarowej budynków, innynch obiektów budowlannynch i terenów.

5.3.16 Podstawy prawne ustalenia wymogów ochrony przeciwpowozarowej :

- ustawa 24.08.1991 r o ochronie przeciwpowozarowej (tekst jednolity Dz. U. nr 178 z 2009 roku, poz.1380 z późn.zm.),
- ustawa z 7.07. 1994 r prawo budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414, z późn, zmian),
- ustawa z 16.04.2004r o wyrobach budowlannynch (Dz. U. nr 92, poz. 881),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 25.04.2012r w sprawie szczególowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 27.04.2012r , poz.462),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznynch i Administracji z 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpowozarowej budynków, innynch obiektów budowlannynch i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznynch i Administracji z 24.07.2009 r w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzania w wodę oraz dróg powozarowych (Dz. U. nr 124, poz.1030),
- PN-92/N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa, ochrona przeciwpowozarowa,
- PN-92/N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa, ewakuacja.

5.4 Wieńce żelbetowe

Wieńce żelbetowe wykonać na stropie (stropodachu) nad ścianami zewnętrznymi budynku.

Projektowane wieńce żelbetowe, monolityczne wykonane z betonu B25 o przekroju prostokątnym zgodnie z częścią konstrukcyjną. W miejscach występowania projektowanych wieńców należy zerwać pokrycie z papy aż do warstwy wyrównawczej z betonu. Ścianki attykowe rozebrać do wysokości spodu wieńca.

5.5 Kominy wentylacyjne i dymowe

Istniejące kominy wentylacyjne i dymowe z cegieł należy rozebrać z obróbek blacharskich i nadbudować warstwami z cegły pełnej ponad projektowany dach zgodnie z rysunkami technicznymi oraz zwieńczyć nowymi obróbkami blacharskimi w kolorze ciemnobrązowym (RAL 8017) i kratkami wentylacyjnymi. Kominy ocieplić styropianem gr. 5 cm przez całą wysokość analogicznie do istniejącej warstwy ocieplenia i wykończyć tynkiem akrylowym w kolorze jasnobeżowym (NCS S0510-Y60R)

5.6 Podbitki okapów

Wykonać podbitki okapów z blachy trapezowej T8 w kolorze biało-szarym (RAL 9002) analogicznie jak w części sali gimnastycznej.

5.7 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie kalenic – gąsior, koszy, pasów podrynnowych i nadrynnowych wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej płaskiej w kolorze ciemnobrązowym (RAL 8017) gr. 0,55 – 0,60 mm.

5.8 Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe wykonane ze stali ocynkowanej powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze ciemnobrązowym (RAL 8017). Rury średnicy 100 mm, rynny średnicy 150 mm. Układ i przekroje poszczególnych rur i rynien spustowych wg rysunku „Rzut dachu” w dokumentacji.

5.9 Śniegotapy dachowe

Śniegotapy dachowe wykonać w dwóch rzędach na blasze trapezowej. Pierwszy rząd w odległości 50 cm od rynny, a drugi w odległości 30 cm od pierwszego. Śniegotapy montować za pomocą wkrętów farmerskich z podkładkami samowulkanizującymi w kolorze ciemnobrązowym (RAL 8017)

5.10 Ławy i stopnie kominiarskie

Ławy kominiarskie wykonać jako ażurowe szer. 25 cm z blachy ocynkowanej w kolorze ciemnobrązowym (RAL 8017). Mocowanie do połaci dachu za pomocą specjalnych mocowników – wsporników typu U (kołysek) umożliwiających

poziomowanie ław. Wspornik ław kominiarskich mocować za pomocą wkrętów do drewna Ø 8 mm i dł. 60 mm.

Stopnie kominiarskie stanowią uzupełnienie systemu ław kominiarskich, tworzą ciągi komunikacyjne biegnące wzdłuż spadku połaci dachowych. Stopnie w miarę możliwości należy rozmieszczać naprzemiennie tak, by dawały możliwość chodzenia po dachu jak po drabinie. Odstępy między stopniami ze względu na nachylenie dachu projektuje się co 40 cm. Należy mocować je do dachu za pomocą wsporników typu U. Wspornik uniwersalny U stanowi element nośny dla stopnia kominiarskiego i należy go montować za pomocą wkrętów do drewna Ø 8 mm i dł. 60 mm (zaleca się używanie wkrętów z kołnierzem uszczelniającym).

Do uszczelnienia otworów montażowych należy użyć uszczelnienia dekarckiego w kolorze blachy.

Uwaga: montaż ław i stopni kominiarskich nie może naruszyć szczelności istniejącego pokrycia dachowego !

5.11 Stolarka okienna

Stolarka okienna drewniana lub PCV wg zestawienia stolarki.

6. DANE TECHNICZNE BUDYNKU PO WYBUDOWANIU DACHU

– pow. zabudowy :	695,00 m²
– kubatura budynku :	ok. 7550,00 m³ - po budowie dachu
– wysokość budynku :	11,60 m – od poziomu parteru budynku 11,75 m – od poziomu terenu przy wejściu do budynku do kalenicy
– powierzchnia użytkowa budynku:	
-podpiwniczenie	156,20 m²
-parter	573,80 m²
-piętro	561,00 m²

	razem: 1291,00 m²

w tym pow. użytkowa szkoły: **983,00 m²**

Uwaga: zarówno roboty budowlane i montażowe, jak i ich odbiór wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” MGPIB wydanych przez ITB. W trakcie ich wykonywania zapewnić nadzór osób do tego uprawnionych.