

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

I. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str. 2
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	str. 2
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	str. 2
4. Charakterystyczne parametry obiektu	str. 2
5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	str. 3
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 5
7. Uwagi końcowe	str. 5

II. Część rysunkowa

1. Rys. nr 2 - Rzut poddasza 1:100
2. Rys. nr 3 – Rzut więźby dachowej 1:100
3. Rys. nr 4 – Rzut dachu 1:100
4. Rys. nr 5 – Przekroje 1:50
5. Rys. nr 6 – Elewacja frontowa – zachodnia 1:100
6. Rys. nr 7 - Elewacja wschodnia 1:100
7. Rys. nr 8 – Elewacja północna 1:100
8. Rys. nr 9 – Elewacja południowa 1:100
9. Rys. nr 10 – Okienko na poddaszu 1:20
10. Rys. nr 11 – Kominy „A”, „B”, „C”, „J”, „K” 1:20
11. Rys. nr 12 – Lukarna w bibliotece 1:20

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Remont dachu w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Krośnie Odrzańskim.
Kategoria obiektu budowlanego – IX.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Remont dachu w budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 nie powoduje zmiany sposobu użytkowania obiektu. Obecnie budynek pełni funkcję dydaktyczno-wychowawczą.

W starym budynku szkoły zlokalizowane są:

- w poziomie piwnic – pomieszczenia kuchni i jej zaplecza, stołówka szkolna, sale gimnastyczne i pomieszczenia magazynowe,

- na parterze – sale dydaktyczne, komunikacja,

- na I piętrze – sale dydaktyczne, pokój nauczycielski, komunikacja,

- na poddaszu – biblioteka, strych nieużytkowy, komunikacja,

Nowy budynek szkoły pełni funkcję dydaktyczno – administracyjną:

- piwnice – świetlica, szatnie, pomieszczenia gospodarcze, komunikacja,

- parter – sala lekcyjna, sanitariaty, pomieszczenie magazynowe, komunikacja,

- I piętro – pokój pedagoga, sekretariat szkolny, sanitariaty, komunikacja.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu – bez zmian

Projektowane zamierzenie dotyczy remontu dachu w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Krośnie Odrzańskim. Remont dotyczy dachu stromego nad budynkiem historycznym, nie dotyczy nowej, dobudowanej części szkoły przykrytej dachem płaskim.

Obiekt składa się z budynku wybudowanego na przełomie XIX-XX w. w stylu neogotyckim oraz skrzydła dobudowanego współcześnie, w latach 80-tych XX w. Nowe skrzydło dobudowano od strony wschodniej.

Elewacja zachodnia ośmio-osiowa jest fasadą frontową. Fasadę akcentuje neogotycki pseudoryzalit, w którym wykonano wejście w formie portalu połączonego z kolebkowym podcieniem. Ryzalit został zwieńczony trójkątnym szczytem przesuniętym do wnętrza i ozdobionym filarkami o przekroju 25x25 cm wykonanymi z cegły licówki od poziomu okien poddasza. Między filarkami, w środkowej części wykonano otwory okienne, a w skrajnych polach ozdobne wnęki z licówki. Fragmenty muru nad wnękami wykonane zostały z licówki glazurowanej w kolorze czarnym.

Pod oknami poddasza poniżej podokiennika, we wnęcie oraz nad łukiem portalu wykonano ozdobny fryz z profilowanych kształtek glazurowanych.

Elewacja wschodnia pięcio-osiowa. W lewej części skrzydła wykonany został ryzalit, w którym wykonano wejście w formie portalu połączonego z kolebkowym podcieniem.

Elewacja północna, w skrzydle bocznym, siedmio-osiowa. Elewacja południowa ośmio-osiowa z wyróżniającymi się oknami klatki schodowej.

Wszystkie elewacje bogato zdobione, okna zwieńczone łukami, obramowane kształtkami ceramicznymi, podokienniki z kształtek glazurowanych w kolorze zielonym. Cokół budynku wysunięty poza lico ściany na 6 cm, licowany kamieniem granitowym, zwieńczony glazurowanym gzymsem w kolorze zielonym.

Na dachu zachowane historyczne lukarny z ozdobnymi, półokrągłymi okienkami. Daszek zwieńczony blaszaną iglicą zakończoną kulką. Na dachu od strony elewacji wschodniej – trzy wtórne lukarny, z prostokątnymi okienkami, ścianki boczne lukarn pokryte płytkami ceramicznymi.

W budynku zachowała się historyczna stolarka drzwiowa.

Ponad dachem cztery istniejące kominy wentylacyjne, murowane z cegły licowej, z ozdobnymi gzymśami, przykryte daszkami z dachówki.

4. Charakterystyczne parametry obiektu – bez zmian

- powierzchnia zabudowy 723,4 m²
- wysokość do kalenicy ok. 16,5 m
- ilość kondygnacji nadziemnych – II + piwnica i częściowo użytkowe poddasze

5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

5.1. Ocena stanu technicznego istniejącego budynku szkoły

Konstrukcja budynku:

- ściany fundamentowe, ściany piwnic i ściany nośne kondygnacji nadziemnych murowane z cegły pełnej; ściany piwnic licowane od zewnątrz kamieniem granitowym, na zaprawie cementowo-wapiennej, z wysunięciem poza lico ściany na 6 cm.
- stropy nad piwnicą – staloceramiczny gęstożebrowy Foerster, na płycie stropu wykonana podłoga drewniana
- stropy nad parterem nad hallem wejściowym i komunikacją – sklepienie żaglowe o grubości 1 cegły
- stropy nad parterem nad klasami, nad piętrem i poddaszem użytkowym - drewniane
- schody zewnętrzne, wejściowe – stopnie granitowe,
- schody wewnętrzne – biegi żelbetowe, oparte na belkach stalowych,
- dach o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowy z trzema ścianami stołcowymi, czterospadowy z lukarnami dachowymi i ze ścianką kolankową; pokryty dachówką ceramiczną karpiówką w koronkę.

Budynek szkoły jest w dobrym stanie technicznym.

- Ściany, strop i nadproża okienne nie wykazują pęknięć czy nadmiernych ugięć,
 - Konstrukcja dachu – na podstawie opinii technicznej stwierdzono, że konstrukcja drewniana dachu jest w stanie dobrym, nie wymaga wymiany, a jedynie wykonania prac naprawczych i remontowych dla pojedynczych elementów. Stan graniczny nośności i stan graniczny użytkowania jest spełniony w przypadku pozostawienia istniejących elementów konstrukcyjnych.
 - Pokrycie dachu nieszczelne, do remontu,
 - Elewacja – stan dobry,
 - Stolarstwo okienne i drzwiowe – stan dobry,
 - Rynny leżące 1/2 Φ 150 i rury spustowe Φ 120 z blachy ocynkowanej – stan dobry, do wymiany na rynny z blachy tytan-cynk gr.0,55 mm
- Stan techniczny budynku umożliwia wykonanie robót remontowych dachu.

5.2. Zakres prac remontowych

1. Wymiana pokrycia dachu

Projektuje się wymianę pokrycia dachowego z istniejącej dachówki ceramicznej na dachówkę ceramiczną- karpiówkę w kolorze naturalnej czerwieni, zbliżoną do koloru istniejącego.

Po wykonaniu demontażu istniejącego pokrycia dachowego, demontażu istniejących obróbek blacharskich, usunięciu łat i orynnowania należy dokonać oceny konstrukcji elementów dachu.

Projektuje się impregnację (metodą malowania lub natrysku) drewnianych elementów konstrukcji więźby dachowej preparatem zabezpieczającym powierzchnię przed szkodliwym działaniem ognia, owadów, grzybów domowych i pleśniowych (np. Fobos 4 lub równorzędnym).

Na zabezpieczonych preparatem grzybobójczym krokwiach projektuje się paroprzepuszczalną folię wstępnego krycia. Następnie równolegle do krokwi kontrłaty 2x5 cm oraz łat o wymiarach 4cm x 6cm w rozstawie max.26 cm (rozstaw łat zależny od producenta dachówki).

Układ warstw dachu:

- dachówka ceramiczna karpiówka podwójnie, w koronkę, naturalna czerwień lub podobna,
- łat drewniane impregnowane ciśnieniowo 6x4cm w rozstawie skoku dachówki,
- kontrłaty drewniane impregnowane ciśnieniowo 2x5cm w rozstawie krokwi,
- folia dachowa wstępnego krycia (o gramaturze min 100 g/m²)
- istniejąca konstrukcja dachu

Projektuje się wykonanie nowych rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej o gr. 0,55 mm.

Uwaga!

1. Należy stosować pełne rozwiązania systemowe i stosować się ściśle do wytycznych montażowych danego producenta dachówki ceramicznej
2. Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dach przed ewentualnym zalaniem.

2. Zakres projektowanych robót remontowych obejmuje:

1. Ułożenie na krokwiach folii wysokoparoprzepuszczalnej o minimalnej gramaturze 100g/m². Wybór typu membrany powinien być potwierdzony danymi od wybranego producenta w zakresie dopuszczalnego kąta nachylenia połaci dachowej.
2. Montaż kontrłat 2x5 cm na krokwiach
3. Montaż łat drewnianych 4 x 6 cm
4. Ułożenie dachówki ceramicznej karpiówki podwójnie w koronkę
5. Montaż drabinek przeciwnieżnych wokół okapu dachu oraz ław i stopni kominarskich przy kominach
6. Wykonanie opierzeń dachu i kominów z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,55 mm.
7. Montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej.
8. Instalacja odgromowa – rozebrać istniejącą i wykonać powtórnie nową.
9. Istniejące okienka wylazowe, oczyścić z rdzy, strych powłok malarskich, dwukrotnie pomalować farbą ftalową przeciwrzewną do gruntowania i nawierzchniową, oszkląć pojedynczo – ilość okienek 7 szt.
10. W miejscach dużej wilgotności muru (zgodnie z rysunkiem rzutu poddasza), zbić istniejący tynk, mur osuszyć i wykonać tynki renowacyjne.

3. Renowacja lukarn

Lukarny historyczne na poddaszu nieużytkowym – 10 szt.

Projektuje się renowację i oszklenie pojedyncze półokrągłych okienek w lukarnach na poddaszu.

Ścianki boczne: rozebrać deskowanie i zewnętrzne okładziny.

Na istniejącej konstrukcji odtworzyć historyczną obudowę od zewnątrz:

- blacha tytan-cynk gr. 0,55 mm,
- folia paro przepuszczalna,
- deskowanie gr. 29 mm
- istniejąca konstrukcja drewniana.

Lukarny wtórne w bibliotece – 3 szt.

Projektuje się rozbiórkę obudowy ścianek bocznych lukarn i okładziny zewnętrznej z płytek ceramicznych. Istniejące prostokątne okna do pozostawienia.

Na istniejącej konstrukcji ścianek bocznych wykonać obudowę od zewnątrz:

- dachówka karpiówka wieżowa o małych wymiarach 28x14 cm na łatach,
- płyta cementowo-włóknowa fermacell
- folia paro przepuszczalna
- istniejąca konstrukcja,
- wełna mineralna między istniejącą konstrukcją,
- folia paroszczelna
- obudowa z płyt gk- f od wewnątrz - istniejąca

4. Komin wentylacyjne

Kominy istniejące murowane, komin „H”, „F” wyprowadzone ponad połac dachową w stanie zadawalającym.

Kominy istniejące murowane „E” i „G” w złym stanie do przemurowania zgodnie z istniejącym wzorem.

Komin murowany „D” doprowadzony na poddaszu do połaci dachu, odtworzyć ponad dachem jako murowany zgodnie z zachowanym na sąsiednich kominach wzorem.

Komin wentylacyjny, wykonane współcześnie, zakończone na poddaszu 1,65 m ponad podłogą do wyprowadzenia ponad dach. Konstrukcja lekka, poprowadzona między istniejącymi krokwiemi, bez naruszenia konstrukcji dachu: przewód z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,55 mm (zachować istniejący przekrój komina) na konstrukcji z profili aluminiowych do zastosowań zewnętrznych, obudowa: ocieplenie wełną mineralną gr. 5 cm. + płyty cementowo-włóknowe fermacell, obłożone płytkami drobnowymiarowymi włókno-cementowymi Cedral, kolor czerwony, krycie niemiecki. Obudowa systemowa o odporności ogniowej EI30. Wykonać tzw. spędzenie przewodów wentylacyjnych: po dwa przewody do kalenicy z zachowaniem odchylenia komina od pionu maksymalnie 30° na długości nie większej niż 2,00 m.

5. Uwagi:

- **Przewody wentylacyjne zakończone na poddaszu należy bezwzględnie wyprowadzić ponad połac dachu. Zachować istniejący przekrój przewodów. Obudowa przewodów z materiałów niepalnych, system o odporności ogniowej EI 30.**
- Wymiana pokrycia powinna być wykonana w jednym kompletnym systemie dachowym gwarantującym wymaganą trwałość, szczelność i bezpieczeństwo.
- Ze względu na duży ciężar pokrycia dachu bezwzględnie zaleca się sukcesywne zwieźenie starych dachówek oraz dostarczenie nowych równoległe do postępu prac, bez składowania na poziomie dachu czy stropie poddasza. Maksymalne obciążenie nie może przekraczać 100 kg/m².

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej – bez zmian

1. Charakterystyka budynku :

1.1. Kategoria zagrożenia ludzi:

- pomieszczenia lekcyjne - ZL III
- sala auli (do 50 osób) – ZL III
- pomieszczenia biurowe - ZL III
- pomieszczenia socjalne i pozostałe – ZL III

Cały budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi – **ZL III**

Na podstawie Opinii Technicznej- Warunki Ochrony Przeciwpożarowej opracowanej w czerwcu 2008 roku przez rzeczoznawcę d/s p.-poż. Bogusława Pabierowskiego (Biuro Usług Projektowych „PROPOŻ” – Zielona Góra ul. Zachodnia 31/1)

1.2. Ilość kondygnacji - dwie kondygnacje naziemne oraz piwnica i częściowo użytkowane poddasze (biblioteka)

1.3. Klasa odporności pożarowej budynku - „B”

1. Odległość od obiektów na sąsiednich działkach –ponad 8,0 m.

2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych – materiały stałe o temperaturze zapalenia od 220 do 3600C.

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, tj. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego – do 500 MJ/m²

5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

W budynku szkoły wydzielone dwie strefy pożarowe:

- strefa pożarowa I - kotłownia gazowa
- strefa pożarowa II – pozostałe pomieszczenia o pow. użytkowej ok. 2750 m² < 5000 m² (dopuszczalna wielkość strefy pożarowej)

6. Klasa odporności pożarowej budynków oraz klasa odporności ogniowej.

Istniejące, bez zmian.

7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

Istniejące, bez zmian.

8. Droga pożarowa – stan istniejący bez zmian.

7. Uwagi końcowe

W cyklu technologicznym budowy, należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126), uwzględniając zakres robót przy realizacji projektu, przed rozpoczęciem robót jest obowiązek opracowania planu BIOZ.

Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody. W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub stwierdzenia, że przyjęte w projekcie dane odbiegają od stanu faktycznego, należy wstrzymać roboty i powiadomić projektanta.