

PROJEKT BUDOWLANY
(do zgłoszenia robót budowlanych)

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Remont pokrycia dachowego budynku Gminnego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego przy ul. Sportowej 44 w Czarnym Borze realizowanego w ramach zadania pn: Modernizacja budynków Gminnego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Czarnym Borze
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Czarny Bór 58-379 ul. Sportowa 44 Kategoria obiektu budowlanego: IX
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY	022104_2.0002.807
INWESTOR	Gmina Czarny Bór ul. Główna 18, 58-379 Czarny Bór

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Rajca	- do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej NBP.V7342/3/75/98 - do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej 691/01/DUW	Konstrukcja Architektura	29.03.2024	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1) CZĘŚĆ OPISOWA (str. 3)

1. TEMAT OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA
5. OPIS I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU
6. USTALENIA MPZP
7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA
8. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO
 - 8.1. Opis stanu istniejącego
 - 8.2. Zakres remontu
 - 8.3. Konstrukcja dachu
 - 8.4. Połacie dachu – pokrycie blachą cynkowo-tytanową
 - 8.5. Połacie dachu – pokrycie papą
 - 8.6. Kominy
 - 8.7. Obudowa
 - 8.8. Rynny i rury spustowe
 - 8.9. Wentylatory
9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

2) RYSUNKI (str. 8)

UO – USYTUOWANIE OBIEKTU

STAN ISTNIEJĄCY

1. RZUT OGÓLNY DACHU
2. RZUT DACHU (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)
3. RZUT DACHU (CZĘŚĆ PÓŁNOCNA)

STAN PROJEKTOWANY

4. RZUT DACHU (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)
5. RZUT DACHU (CZĘŚĆ PÓŁNOCNA)

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (str. 9)

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU (str. 10)

1. Kserokopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu

I. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1) CZĘŚĆ OPISOWA

1. TEMAT OPRACOWANIA

Projekt architektoniczno-budowlany remontu pokrycia dachowego budynku Gminnego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego przy ul. Sportowej 44 w Czarnym Borze.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora;
- pomiary inwentaryzacyjne obiektu oraz oględziny terenu wykonane przez autora opracowania;
- wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy prawne i normy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami) [1],
- Uchwała nr X/44/2011 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czarny Bór i Borówno [2],
- Zarządzenie nr 74/2018 Wójta Gminy Czarny Bór z dnia 7 czerwca 2018r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Czarny Bór [3],
- Dokumenty dołączone do projektu.

3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynki nauki i oświaty: szkolne - kategoria obiektu budowlanego: IX.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Część budynku o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Dachy dwuspadowe. Pochylenie połaci dachowych 15°. Na połaci panele fotowoltaiczne.

Część budynku o czterech kondygnacjach nadziemnych, w tym kondygnacja najwyższa poddasze użytkowe. Pochylenie połaci dachowych 35°.

Dachy kryte blachodachówką w kolorze brązowym. W okapie łamacze śniegu. Kominy murowane, w części z cegły klinkierowej, czapy betonowe.

Dach łącznika płaski kryty papą.

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej i ocynkowanej.

Projektowane rozwiązania

Zachowuje się formę (pochylenie połaci dachowych, wysokości).

Pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, okładzina kominów ponad połacią dachu blachą cynkowo-tytanową patynowaną w odcieniu czerwonym na rąbek stojący.

W połaciach wyłazy dachowe, ławy kominiarskie, płotki śniegowe/łamacze śniegu, panele fotowoltaiczne.

Dach łącznika płaski kryty papą.

Rynny i rury spustowe z blachy cynkowo-tytanowej patynowanej.

5. OPIS I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Budynek znajdują się na obszarze, dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego [2] na obszarze 15U.

Budynki nie figurują w rejestrze zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków, nie znajdują się

w granicach w granicach historycznego układu ruralistycznego wpisanego do gminnej ewidencji zabytków [3].

Parametry techniczne części dwukondygnacyjnej:

- ZL I, ZL III
- niski N (wysokość do kalenicy 11,45 m)
- kubatura 22449,20 m³

Rok budowy: 2004.

Parametry techniczne części czterokondygnacyjnej:

- ZL III
- średniowysoki SW (wysokość 13,0 m)
- kubatura 3530 m³

6. USTALENIA MPZP [2]

Rozdział 3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

§ 12. Przy przebudowie i rozbudowie budynków z dachem stromym dopuszcza się zachowanie istniejących pokryć, a także ich kontynuację. Dopuszczenie dotyczy pokryć z blachy płaskiej, blachodachówki, gontu papowego.

§68 ust. 2. Na terenach, o których mowa w ust. 1 obowiązują następujące ustalenia zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

e) rozwiązania architektoniczne z zachowaniem zasady nawiązania (dostosowania) do cech lokalnej architektury o walorach kulturowych.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji:

- działka nr 807 (Inwestora).

8. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO

8.1. Opis stanu istniejącego

Dachy o pochyleniu połaci 15⁰

Dachy dwuspadowe kryte blachodachówką o module 35 i 40 cm.

Konstrukcja:

- więzary kratowe stalowe w rozstawie 3,0-3,3 m, z krokwiami 8x14 cm na płatwiach stalowych I140,
- więzary kratowe stalowe w rozstawie 4,5 m, z krokwiami 8x14 cm na płatwiach stalowych I180,
- więzary kratowe drewniane w rozstawie 1,0 m.

Dach o pochyleniu połaci 35⁰

Dach dwuspadowy kryty blachodachówką o module 35 cm.

Więźba dachowa o konstrukcji drewnianej krokwiowa. Między i pod krokwiami docieplenie wełną mineralną. Zabudowa poddasza płytą gk na ruszcie metalowym.

Dach płaski (łącznik)

Stropodach Teriva kryty papą na styropianie eps gr. 15 cm.

8.2. Zakres remontu

Zakres remontu:

- a) panele fotowoltaiczne
 - demontaż i po wykonaniu pokrycia ponowny montaż,
- b) konstrukcja dachu – więzary drewniane
 - w części wzmocnienie pasów i połączeń elementów (dostosowanie konstrukcji dachu do montażu paneli fotowoltaicznych),
- c) połąć dachu
 - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego z balchodachówki wraz z obróbkami,
 - wykonanie nowego pokrycia z blachy cynkowo-tytanowej na rąbek stojący wraz z podłożem i obróbkami,
 - montaż płotków przeciwśniegowych,
 - montaż elementów komunikacji dachowej,
- d) połąć dachu kryta papą
 - wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej,
- e) kominy murowane
 - wykonanie okładziny z blachy cynkowo-tytanowej,
- f) rynny i rury spustowe
 - montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej,
- g) instalacja odgromowa
 - demontaż istniejącej i wykonanie nowej instalacji.

Pokrycie, obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm patynowanej barwionej pigmentami w odcieniu czerwonym (np. wg wzornika VMZINC: PIGMENTO rouge/red).

8.3. Konstrukcja dachu

Konstrukcja dachów z więzarów stalowych kratowych, więźby dachowej krokwiowej i stropodachu Teriva bez zmian.

W części więzarów kratowych drewnianych pasy i połączenia elementów wzmocnione elementami stalowymi – dostosowanie konstrukcji dachu do montażu paneli fotowoltaicznych.

8.4. Połąć dachu – pokrycie blachą cynkowo-tytanową

Istniejące pokrycie z blachodachówki wraz łatami do rozbiórki.

Projektowane przekrycie dachu w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof(t1) (nierozprzestrzeniające ognia) – spełniające warunki określone w Raporcie Klasyfikacyjnym przy działaniu ognia zewnętrznego dla przekrycia dachowego.

Przekrycie

Pokrycie dachowe z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm patynowanej w odcieniu czerwonym na rąbek stojący z pasów szerokości 550-650 mm na systemowej macie rozdzielczej/separacyjnej.

Podłoże pod pokryciem typu ciągłego z desek gr. 25 mm zabezpieczonych do NRO, przeciw owadom i grzybom lub płyt drewnopodobnych np. OSB3 gr. 25 mm.

Okładzina czołowa wiatrownic, okapu, podbitka

Istniejące okładziny czołowe wiatrownic, okapu, podbitki z blachy, pcv, osb do demontażu.

Obróbki blacharskie systemowe z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm patynowanej w odcieniu czerwonym na systemowej macie rozdzielczej/separacyjnej.

Podłoże typu ciągłego z płyty drewnopodobnej OSB3 gr. 15 mm.

Płatki przeciwśniegowe

Płatki przeciwśniegowe/rozbijacze śniegu/rury przeciwśniegowe systemowe.

Okna wyłazowe i dachowe

Okna połaciowe (OP) istniejące.

Okna wyłazowe (OW1) do pomieszczeń nieogrzewanych z pakietem dwuszybowym o wymiarach 45-73 cm - 54x83 cm montowane w połaci dachu między krokwiami.

Okna wyłazowe (OW2) do pomieszczeń nieogrzewanych o wymiarach 0,8x0,8 w świetle montowane w połaci dachu między krokwiami.

Komunikacja dachowa

Ławy kominiarskie systemowe.

8.5. Połać dachu – pokrycie papą

Pokrycie z pap w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof(t1) (nierozprzestrzeniające ognia).

Istniejące pokrycie papowe na dociepleniu eps ze styropianu i stropodachu Teriva do zachowania.

Nowe pokrycie z papy wierzchniego krycia PYE PV250 S52 na papie podkładowej i papie wentylacyjnej.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. 0,6 mm w kolorze blachy cynkowo-tytanowej pokrycia.

8.6. Kominy

Komin stalowy (KS) – istniejący.

Istniejące kominy ponad połacią dachu kominy (KK) murowane z cegły klinkierowej, (KD) murowane docieplone eps 3 cm, (KT) murowane i tynkowane. Czapy betonowe.

Istniejący tynk i eps do usunięcia,

Okładzina kominów (KK), (KD), (KT) ścian i czap z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm patynowanej w odcieniu czerwonym na macie rozdzielczej/separacyjnej. Podłoże typu ciągłego z płyty drewnopodobnej OSB3 gr. 15 mm.

8.7. Obudowa (OD)

Istniejąca obudowa z płyty OSB na konstrukcji drewnianej, okładzina z blachy stalowej powlekanej.

Blachy stalowej powlekana do demontażu.

Okładzina z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm patynowanej w odcieniu czerwonym na macie rozdzielczej systemowej.

8.8. Rynny i rury spustowe

Istniejące rynny i rury spustowe do demontażu.

Nowe rynny i rury spustowe z blachy cynkowo-tytanowej systemowe. System rynnowy 150/100. Kolor patynowany. Układ do zachowania.

8.9. Wentylatory (W)

Istniejąca podstawa wentylatorów z blachy malowanej, wentylatory malowane.

Okładziny podstawy z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm patynowanej w odcieniu czerwonym, mata rozdzielcza systemowa.

Wentylatory malowane - zabezpieczone przeciwkorozyjnie za pomocą ochronnych systemów malarskich (korozyjność środowiska C3 średnia, okres trwałości długi (H) - długi powyżej 15 lat), kolor nawiązujący koloru pokrycia.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA [1]

Budynek dwukondygnacyjny niski (N), kategoria zagrożenia ludzi ZL I, ZL III. W projektach budowlany i zamiennym zatwierdzonych decyzjami o pozwoleniu na budowę zakwalifikowany do klasy odporności pożarowej „D”.

Budynek czterokondygnacyjny średniowysoki (SW), kategoria zagrożenia ludzi ZL III z poddaszem użytkowym zabudowanym.

Elementy budynku (w tym przekrycie dachu) powinny być nierozprzestrzeniające ognia (§216 ust. 2) - przyjęto przekrycie dachu w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof (t1) (nierozprzestrzeniające ognia).

Projektowane roboty nie zmieniają warunków bezpieczeństwa pożarowego:

- nośności konstrukcji budynku przez określony czas,
- rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku,
- rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane i tereny przyległe,
- możliwości ewakuacji ludzi lub ich uratowania,
- bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

Opracował:

Projektant – architekt, konstrukcja:
mgr inż. Piotr Rajca

2) RYSUNKI

UO – USYTUOWANIE OBIEKTU

STAN ISTNIEJĄCY

1. RZUT OGÓLNY DACHU
2. RZUT DACHU (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)
3. RZUT DACHU (CZĘŚĆ PÓŁNOCNA)

STAN PROJEKTOWANY

4. RZUT DACHU (CZĘŚĆ POŁUDNIOWA)
5. RZUT DACHU (CZĘŚĆ PÓŁNOCNA)

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) sporządza się, gdy wykonywany będzie przynajmniej jeden z niżej wymienionych rodzajów robót budowlanych.

Rodzaj robót	Czy będą wykonywane
- roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości	tak
- przy prowadzeniu robót występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi	nie
- roboty stwarzają zagrożenie promieniowaniem jonizującym	nie
- roboty prowadzone są w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych	nie
- roboty stwarzają ryzyko utonięcia pracowników	nie
- roboty prowadzone są w studniach, pod ziemią i w tunelach	nie
- roboty wykonywane są przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych	nie
- roboty wykonywane są w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza	nie
- roboty wymagają użycia materiałów wybuchowych	nie
- roboty prowadzone są przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych	nie
- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni	tak

1. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

Roboty które należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- roboty związane z zagrożeniem upadkiem z wysokości (roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m). Zagrożenie powyższe występować będzie podczas prowadzenia wszystkich robót dachowych.

2. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo wykonać instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników pracujących przy robotach stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości. Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych.

3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Sposób wykonania prac wiąże się z przyjętą technologią i uwarunkowaniami wynikającymi ze specyfiki obiektu, w którym wykonywane są roboty dachowe, takimi jak:

- pochylenie dachu,
- wysokość, na jakiej się znajduje,
- zastosowana konstrukcja i użyte materiały,
- usytuowania obiektu,
- możliwość dostępu osób niepowołanych do miejsca prowadzenia robót.

Wejście i zejście z dachu może odbywać się poprzez:

- wyłazy dachowe,
- rusztowanie zmontowane w miejscu prowadzenia robót dachowych, z wydzielonym pionem komunikacyjnym,
- rusztowanie wieżowe stojakowe lub mobilne,
- drabiny, których stosowanie należy ograniczyć do wykorzystywania ich przy pracach krótkotrwałych i przy pokonywaniu niezbyt dużych różnic poziomów,

- mechaniczne środki transportu, takie jak ruchome podesty robocze, podnośniki hydrauliczne.

W celu zabezpieczenia pracowników wykonujących prace na dachu, przed upadkiem z wysokości należy przede wszystkim stosować środki ochrony zbiorowej, do których należą: balustrady, rusztowania ochronne, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak szelki bezpieczeństwa jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Stosowanie ochron indywidualnych wymaga dużej odpowiedzialności oraz zdyscyplinowania ze strony pracowników oraz stałego nadzoru.

W trakcie wykonywania prac na dachu przestrzegać należy następujących wymogów bhp:

- na dachach krytych elementami o niskiej wytrzymałości układać należy przenośne mostki zabezpieczające;
 - składowane na dachu materiały należy zabezpieczyć przed zsunięciem;
 - w czasie przerw w pracy lub po jej zakończeniu materiały, narzędzia, opakowania powinny być usunięte z dachu bądź umocowane, tak by nie spadły na niższy poziom;
 - praca na dachu może być prowadzona tylko przy sprzyjającej pogodzie;
 - podnoszenie i opuszczanie materiałów czy narzędzi należy dokonywać w sposób wykluczający spadek z wysokości;
 - materiały i wyroby dekarские należy podnosić w wiązkach lub pojemnikach do tego przeznaczonych.
- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni zostać poddani instruktażowi obejmującemu głównie: imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach. Instruktaż ma zapoznać pracowników z problemami dotyczącymi sposobu wykonywania pracy, m.in.:
- ze sposobem wejścia na dach i zejścia z niego,
 - ze sposobem transportu i odbioru materiałów na dachu,
 - z rodzajem zastosowanych zabezpieczeń pracowników przed upadkiem z wysokości, tj. ze środkami ochrony zbiorowej i środkami ochrony indywidualnej.

Przed przystąpieniem do pracy pracowników poddać należy profilaktycznym badaniom lekarskim. Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego orzeczenia o braku przeciwwskazań do wykonywanej pracy, w tym do pracy na wysokości.

Opracował:

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kserokopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu