

OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęto projekt zmiany konstrukcji dachu i pokrycia dachowego na budynku świetlicy wiejskiej.

2. PODSTAWY PRAWNE

Projekt budowlany sporządzony został w oparciu o:

- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno.
- Mapa do celów opiniodawczych.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący budynek świetlicy to budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Konstrukcja budynku tradycyjna. Ściany zewnętrzne murowane z pustaków betonowych i cegły ceramicznej pełnej. Ściany wewnętrzne nośne z cegły ceramicznej pełnej. Stropodach z płyt kanałowych. Pokrycie dachu z papy asfaltowej. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania i odgromową.

Dane techniczne:

- Wymiary w obrysie zewnętrznym – 24,55 m x 14,75 m.
- Powierzchnia zabudowy – 311,65 m².
- Kubatura – 1147,50 m³
- Wysokość budynku – 4,40 m.

Małe nachylenie płaszczyzny stropodachu powoduje w okresach zimowych duże nagromadzenie śniegu, a w wyniku topnienia i nieuszczelności pokrycia dachowego woda przedostaje się do budynku. Pomimo wykonywaniu napraw pokrycia dachowego w okresie użytkowania, występują przecieki przez stropodach. W związku z powyższym właściciel obiektu dla zabezpieczenia budynku planuje zmianę konstrukcji (istniejący stropodach) na dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką, oraz wykonanie nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

5. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Elementy budynku przeznaczone do rozbiórki:

- Demontaż instalacji odgromowej.
- Demontaż istniejących obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

- Rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego.
- Rozbiórka fragmentów murów ponad istniejący stropodach.

6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Zaprojektowano zmianę konstrukcji dachu (istniejący stropodach) na dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką, oraz wykonanie nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych. Zaprojektowano również docieplenie istniejącego stropodachu wełną mineralną gr. 25 cm.

Zakres planowanych prac budowlanych:

- Wymurowanie ścianek kolankowych i wykonanie słupków żelbetowych w w/w ściankach.
- Wykonanie wieńców żelbetowych pod murlaty oraz zamocowanie kotew \varnothing 18.
- Wymurowanie ścian szczytowych i wykonanie słupków żelbetowych w w/w ścianach.
- Montaż nowej konstrukcji dachu dwuspadowego (nad pomieszczeniem kotłowni i pomieszczeniem na zbiorniki oleju dach jednospadowy).
- Podmurowanie części kominów z wyprowadzeniem ponad połacie dachu.
- Połączenie części kominów wentylacyjnych (rura spiro lub PCV) z kominkami dachowymi.
- Ułożenie izolacji termicznej (wełna mineralna gr. 25 cm) na stropodachu.
- Pokrycie dachu blachodachówką.
- Wykonanie podbitki oraz obróbek blacharskich.
- Wykonanie tynków zewnętrznych.
- Montaż nowych rynien i rur spustowych.

7. DANE TECHNICZNE BUDYNKU WG PN-ISO 9836: 1997

	istniejące	projektowane	po zmianie kontr. dachu	ustalenia m.p.z.p.
powierzchnia zabudowy	311,65 m ²	–	311,65 m ²	–
kubatura	1147,50 m ³	826,50 m ³	1974,00 m ³	–
szerokość elewacji frontowej	24,55 m	24,55 m		–
wysokość budynku	1 kondygnacja 4,40 m	1 kondygnacja 7,74 m		–
kąt nachylenia połaci dachowych	4°	25°		–
układ połaci dachu	dach płaski	dach dwuspadowy		–
architektura budynku	architektura budynku dostosowana do krajobrazu i lokalnych tradycji			

8. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

- Realizacja projektowanej inwestycji nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu.
- Projektowane użytkowanie obiektu, składowanie odpadów bytowych w pojemnikach do tego przeznaczonych, gospodarka wodno – ściekowa, woda używana do celów socjalno – bytowych, nie powoduje niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię w rejonie projektowanej inwestycji.
- Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych, istniejącego drzewostanu, gleby.
- Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska.

9. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Ściany zewnętrzne $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dach $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna i drzwi balkonowe $U = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi zewnętrzne $U = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podłoga na gruncie $U = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$

Przegrody budowlane zapewniają spełnienie aktualnie obowiązujących polskich norm.

Parametry sprawności instalacji ogrzewczych budynku

Sprawność wytworzenia ciepła – $\eta_{H,g} = 0,82$

Sprawność akumulacji ciepła – $\eta_{H,s} = 0,95$

Sprawność przesyłu i dystrybucji ciepła – $\eta_{H,d} = 0,94$

Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła – $\eta_{H,e} = 0,90$

Średnia sprawność całkowita systemu grzewczego – $\eta_{H,tot} = 0,73$

Wartość wskaźnika EP

Dopuszczalna wartość EPH+W dla budynku:

$EPH+W = 212,60 \text{ kW/m}^2 \text{ rok}$

Porównanie wartości wskaźnika budynku EP i wskaźnika dopuszczalnego:

$EP = 206,30 \text{ kW/m}^2 \text{ rok} < EPH+W = 212,60 \text{ kW/m}^2 \text{ rok}$

Warunek $EP < EPH+W$ jest spełniony.

10. ANALIZA POD WAGŁEM PRZESŁANIANIA I NASŁONECZNIENIA

Przesłanianie

Projektowana inwestycja spełnia wymagania § 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.).

Nasłonecznienie

Projektowana inwestycja spełnia wymagania § 60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.).

11. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Wieżba dachowa

Projektuje się wykonanie dachu o konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy, krokwiowo – płatwiowy. Kąt pochylenia dachu 25°. Wysięg projektowanego dachu poza lico ścian 80 cm, przy ścianach szczytowych 50 cm. Drewno sosnowe klasy C30. Płatwie podparte będą słupkami opartymi na istniejącym stropodachu za pośrednictwem podwalin. Podwaliny trwale przymocować do stropu kotwami budowlanymi. Końce krokwi oparte będą na murłacie i wieńcu żelbetowym wykonanym wzdłuż ścian podłużnych. Wieniec żelbetowy należy połączyć z słupkami żelbetowymi w ścianach szczytowych i ściankach kolankowych. Wieniec żelbetowy wykonać z betonu B20 i zbroić prętami stalowymi 4 x Ø 12 mm, strzemiona Ø 6 mm co 20 cm. Słupki żelbetowe wykonać z betonu B20 i zbroić prętami stalowymi 4 x Ø 12 mm, strzemiona Ø 6 mm co 15 cm. Projektowane słupki żelbetowe muszą być trwale połączone z istniejącym wieńcem stropowym. W tym celu należy wywiercić otwory Ø 30 mm na osadzenie prętów zbrojeniowych w wieńcu żelbetowym stropodachu, głębokość osadzenia powinna wynosić min. 20 cm. Pręty zbrojeniowe osadzamy na zaprawę montażową Ceresie CX-15 zgodnie z instrukcją producenta. Murłaty mocowane do podłoża kotwami Ø 18 mm.

Drewno na konstrukcję należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi i grzybobójczymi metodą 2-krotnego zanurzenia w roztworze.

Główne połączenia konstrukcyjne należy łączyć na czopy, nacięcia (zaciosy) ciesielskie oraz prefabrykowane blachy montażowe.

Kominy

Część istniejących kominów wentylacyjnych należy nadmurować cegłą ceramiczną klasy 10 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej marki 3 MPa wraz z otynkowaniem do wysokości projektowanej połaci dachu. Ponad połacią dachową komin należy obłożyć płytkami elewacyjnymi w kolorze pokrycia dachowego.

Część kominów wentylacyjnych należy połączyć z projektowanymi kominkami dachowymi. Do połączenia zastosować rurę spiro lub PCV.

Ściany szczytowe i ścianki kolankowe

Zaprojektowano ściany warstwowe murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie cementowo – wapiennej klasy 5M, ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 16 cm.

Tynk zewnętrzny

Projektowane ścianki kolankowe i szczytowe należy otynkować tynkiem cienkowarstwowym akrylowym – wg technologii wybranej firmy.

Pokrycie dachowe

Pokrycie dachowe z blachodachówki.

Rynny i rury spustowe

Rynny Ø 150 mocowane hakami rynnowymi do deski okapowej w rozstawie co 50 cm.

Rury spustowe Ø 120 mocowane do ścian co 100 cm.

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze blachodachówki.

Obróbki blacharskie

Przewidziano następujące obróbki blacharskie:

- pas nadrynnowy,
- pas podrynnowy,
- obróbki kominów,
- obróbki kominków dachowych.

Okap od spodu wykończyć boazerią PCV.

Instalacje odgromowe

Dane techniczne instalacji odgromowej w osobnym projekcie branżowym.

Prace budowlane należy wykonać po wcześniejszym sprawdzeniu wymiarów z natury.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III. Klasa odporności ogniowej D.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć ognioodpornymi preparatami.



mgr inż. Andrzej Liszewski
Upr. bud. nr MAZ/0253/POOK/07
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

mgr inż. Andrzej Liszewski
Upr. bud. nr MAZ/0253/POOK/07
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

mgr inż. arch. Andrzej Marciniak
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej
nr ewid. 116/PT/19

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

ADRES INWESTYCJI: WYKOWO
GMINA SŁUPNO
DZ. NR EW. 197

INWESTOR: GMINA SŁUPNO
UL. MISZEWSKA 8 A
09 – 472 SŁUPNO

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Grzegorz Majchrzak
upr. nr MA/028/09
specjalność architektoniczna



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

1. NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek świetlicy wiejskiej.

2. ZAMIERZENIE BUDOWLANE

Projekt budowlany zmiany konstrukcji dachu i pokrycia dachowego na budynku świetlicy wiejskiej.

3. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zmiana konstrukcji dachu i pokrycia dachowego. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z projektem i częścią opisową do projektu.

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH NA DZIAŁCE

Zabudowa

- Budynek świetlicy.
- Budynek gospodarczy.

Urządzenia budowlane

Działka wyposażona jest w n/w urządzenia:

- Przyłącze wodociągowe.
- Przyłącze elektroenergetyczne.
- Przyłącze telekomunikacyjne.
- Szambo szczelne.
- Studnia kopana.
- Ogrodzenie.

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące napowietrzne przyłącze elektroenergetyczne Nn (do przebudowy).

Inwestor we własnym zakresie wystąpi do zakładu energetycznego o wydanie warunków technicznych na przebudowę w/w przyłącza.

6. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH

- Prace których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - roboty rozbiórkowe,
 - roboty ciesielskie przy układaniu konstrukcji dachu,
 - roboty blacharskie przy wykonywaniu obróbek dachu,
 - roboty dekarские przy wykonywaniu pokrycia dachowego,
 - roboty tynkarskie przy wykonywaniu tynków zewnętrznych w poziomie dachu,
- Prace przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi – nie występują.
- Prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia – nie występują.

- Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – nie występują.
- Prace prowadzone w studniach, pod ziemią, i w tunelach – nie występują.
- Prace wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – nie występują.

Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót budowlanych w pobliżu istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej niskiego napięcia.

7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania opisanych prac.
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

Na przedmiotowej budowie należy zastosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych tj. m. in:

- Elektronarzędzi.
- Spawarek gazowych i elektrycznych.
- Betoniarek do 250 l.
- Maszyn do obróbki drewna (piły tarczowe, strugi).
- Maszyn do obróbki stali (szlifierki, giętarki, nożyce).
- Podajniki taśmociągowe.

8. TECHNICZNO – ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Stosować odzież ochronną, ochronne nakrycia głowy, środki ochrony słuchu.
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy.

W związku z powyższym należy na budowie umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

