



Fot. Widok dachu

Konstrukcję dachu objętą opracowaniem stanowi stropodach z płyt prefabrykowanych korytkowych opartych na ażurowych ścianach z cegły. Dach jednospadowy o kącie nachylenia połaci ok 5°. Na płytach korytkowych projektowana będzie warstwa termoizolacyjna grubości 15cm wraz z warstwą papy termozgrzewalnej. Przestrzeń pomiędzy stropem, a płytami korytkowymi nie jest w żaden sposób dostępna bez ingerencji w konstrukcję stropodachu. Podczas oględzin dachu z góry nie stwierdzono ponadnormatywnych ugięć czy uszkodzeń konstrukcji płyt korytkowych. Stan płyt jest dobry. Ewentualna szczelność dachu nie jest ujęta w niniejszym opracowaniu. Jednak ze względu na projektowane wykonanie nowej warstwy papy termozgrzewalnej, szczelność poszycia będzie zapewniona. Na dach całego obiektu istnieje tylko jeden wyłaz dachowy.

W celu analizy nośności dachu obciążonego dodatkową instalacją fotowoltaiczną przyjęto wartość 2,63kN/m² dopuszczalnego obciążenia obliczeniowego równomiernie rozłożonego na 1m² płyty korytkowej (poza ciężarem własnym).

Zestawienie obciążeń na 1m² powierzchni stropodachu

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ _f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie śniegiem	0,90	1,50	1,35
2.	Panele PV + system montażowy (obc. zastępcze)	0,45	1,10	0,5
3.	Papa	0,10	1,30	0,13
4.	Wełna mineralna grub. 25 cm	0,28	1,30	0,36
	Σ:	1,73	1,32	2,34

Sumaryczna obliczeniowa wartość obciążenia 1m^2 stropodachu dla stanu projektowanego wynosi $2,34\text{kN/m}^2$. Stopień wykorzystania nośności płyt korytkowych wynosi ok. 89%. Nośność płyty korytkowej nie została przekroczona.

Oddziaływanie projektowanej instalacji fotowoltaicznej będzie pomijalnie małe na pozostałe elementy konstrukcji budynku.

5. Wnioski.

Stwierdzam, że istniejący dach budynku znajdujący się przy ul. Jesionowej 1, 42-250 Łazy, działka nr ewidencyjny 378/3, obręb 0001, jednostka ewidencyjna 241605_4 Łazy kwalifikuje się do projektowanego montażu paneli fotowoltaicznych na dachu.

Dodatkowo ze względu na znaczny spadek dachu należy przymocować konstrukcję systemu balastowe za pomocą systemowych obejm do istniejących kominów oraz dodatkowe zakotwienie konstrukcji w narożach poszczególnych sekcji konstrukcji systemowej do płyt korytkowych za pomocą kotew klejanych.

opracował: mgr inż. Mariusz Pietras

XII. WYTYCZNE BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku
Dziennik Ustaw Nr 120 z 2003 roku poz. 1126.

Nazwa obiektu budowlanego:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZY UL. JESIONOWEJ NR 1 WRAZ Z BUDOWĄ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ, KOTŁOWNI GAZOWEJ I REGULACJI INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Adres inwestycji:

Obręb: 0001 Łazy

Jednostka ewidencyjna: 241605_4

działki nr: 378/3, ul. Jesionowa 1, 42-450 Łazy

Nazwa i adres inwestora bezpośredniego:

**PROMED ŁAZY SPÓŁKA Z O.O.
ul. Jesionowa 1, 42-450 Łazy**

Imię Nazwisko projektanta:

mgr inż. arch. Przemysław Płowecki

mgr inż. arch. Przemysław Płowecki
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewidencyjny KL-31/2000

1. Informacja BIOZ

1.1. Zakres robot dla całego zamierzenia budowlanego:

Zakres robot dla całego zamierzenia budowlanego zgodnie z projektem.

1.2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

Budynek będący przedmiotem opracowania.

1.3. Elementy zagospodarowania działki mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki nie występują elementy terenu mogące spowodować zagrożenie.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robot, ich skala i rodzaj oraz miejsce i czas wystąpienia:

Podczas prowadzonych robot występować będą następujące zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołane prowadzeniem robot niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzeganie wymogów technologicznych,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- zagrożenie od porażenia piorunem,
- zagrożenie porywistym wiatrem,
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie wyżej wymienionych

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie i w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną nie dający się przewidzieć.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

1.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych:

Kierownik budowy udzielał będzie każdej brygadzie roboczej czy też osobie zatrudnionej przez Inwestora przed przystąpieniem do wykonawstwa poszczególnych robot branżowych instruktażu dotyczącego przestrzegania zasad i przepisów BHP i p.poż., jak również konieczności stosowania przez nich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robot budowlanych, to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywana na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robot budowlanych, to; właściwe planowanie procesu technologicznego budowy, oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Dziennik budowy obiektu oraz pozostałe wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń zainstalowanych na placu budowy przechowywane będą w siedzibie biura budowy, zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych” Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401.**

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych” Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263**

Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu BIOZ w przypadku prowadzenia robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednoczesnym zatrudnieniu co najmniej 20 pracowników lub pracochłonności planowanych robót przekraczającej 500 osobodni, a także w przypadku robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W związku z powyższym kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ.