

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU  
MODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNO-UŻYTKOWEGO  
WRAZ Z ADAPTACJĄ STRYCHU NA CELE MIESZKALNE  
W M. BABKI OLECKIE 16 GM. OLECKO  
NA DZIAŁCE O N-RZE GEODEZYJNYM 67/2**

**1. Dane ogólne:**

- 1.1. Inwestor: Gmina Olecko
- 1.2. Lokalizacja: Babki Oleckie 16 gm. Olecko działka o n-rze geodez. 67/2
- 1.3. Właściciel budynku: Inwestor

**2. Podstawa opracowania**

- 2.1. zlecenie inwestora
- 2.2. inwentaryzacja architektoniczna obiektu wykonana w 2014r.
- 2.3. pomiary, oględziny i badania własne
- 2.4. Decyzja o warunkach zabudowy z dnia 12 marca 2018r. nr BI.6730.11.2018

**3. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt zamierzenia inwestycyjnego polegającego na zmianie sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na poddasze użytkowe oraz poprawy stanu technicznego budynku mieszkalno-użytkowego.

Poprawa bezpieczeństwa użytkowania budynku na zewnątrz.

Po wykonaniu zamierzenia na poddaszu zostaną zmodernizowane dwa mieszkania o łącznej powierzchni użytkowej 113,05 m<sup>2</sup>, a na parterze będą wyremontowane pomieszczenia świetlicy wiejskiej oraz mieszkanie o łącznej powierzchni użytkowej 153,54m<sup>2</sup>

Dane liczbowe budynku:

- powierzchnia zabudowy: 200,34 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 266,68 m<sup>2</sup>
  - w tym: p.u. mieszkań 154,64 m<sup>2</sup>
  - p.u. świetlicy 98,58 m<sup>2</sup>
- kubatura: 1265,80 m<sup>3</sup>

**4. Opis stanu istniejącego budynku**

- 4.1. Dach w budynku wysoki, dwuspadowy konstrukcji drewnianej.
- 4.2. Pokrycie dachu wykonane jest z płyt falistych bitumicznych Onduline
- 4.3. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonane z blachy ocynkowanej,
- 4.4. Komin ponad dachem murowany z cegły ceramicznej – stan techniczny dobry.
- 4.5. Ściany zewnętrzne murowane warstwowe z cegły ceramicznej – stan techniczny dostateczny.
- 4.6. Strop ceramiczny odcinkowy nad piwnicą w dobrym stanie technicznym.
- 4.7. Strop nad parterem drewniany w złym stanie technicznym.
- 4.8. Fundamenty z kamienia w średnim (do złego) stanie technicznym. Posadowienie na poziomie 170cm p.p.t.
- 4.9. Podłogi drewniane w złym stanie technicznym. Posadzki z wykładzin PCV w złym stanie technicznym.
- 4.10. Stolarka otworowa zewnętrzna oraz wewnętrzna w złym stanie technicznym.
- 4.11. Klatka schodowa drewniana w złym stanie technicznym.
- 4.12. Niniejszy projekt nie wprowadza zmian w architekturze oraz układzie obciążeń budynku, dlatego też nie ma zastosowania art. 20 ust 2 Ustawy Prawo budowlane.

**5. Projektowany zakres prac remontowych budynku .**

**5.1. Dach**

- Rozebranie pokrycia dachu
- Rozebranie łączenia, deskowania oraz konstrukcji dachu.

- Rozebranie obróbek blacharskich.
- Wykonanie konstrukcji i deskowanie dachu – Konstrukcja dachu będzie zachowana w pierwotnej formie architektonicznej z nachyleniem połaci dachu 40°.
- Impregnacja konstrukcji dachu środkiem grzybobójczym oraz ogniochronnym.
- Montaż okien połaciowych oraz wyłazu dachowego,
- Montaż folii zbrojonej na deskowaniu.
- Pokrycie dachu blachą dachówkową na łątach drewnianych.
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze pokrycia.
- Montaż rynien śr. 12,5cm i rur spustowych śr. 10 cm z blachy powlekanej w kolorze pokrycia.
- Montaż ław kominiarskich oraz stopni kominiarskich systemowych.
- Montaż płotków przeciwśniegowych na całej długości okapów.

## 5.2. Komin

Istniejące kominy do pierwszego stropu należy rozebrać. Zbić tynk z kominów. Przygotować fundament pod rozbudowę komina poprzez wykonanie stopy z betonu B2 gr. 30cm (zbrojenie prętem 4x #12mm, strzemiona Ø 6mm co 15cm). Domurować dodatkowe przewody kominowe na stopie żelbetowej. Istniejące przewody kominowe wyczyścić (odgruzować) na całej długości. Cztery przewody kominowe dymowe o przekroju 19x19cm dostosować do podłączenia pieca opalanego paliwem stałym (węgiel, drewno) poprzez wstawienie wkładek kominowych Ø 160 mm ze stali żaroodpornej w pełnym zestawie.

Wkład kominowy ze stali żaroodpornej Ø 160mm – 4 kpl.:

Trójnik 900 □160

Rura Ø160=1000

Daszek Ø160

Odskrapacz Ø160

Wyczystka Ø160 oraz drzwiczki wyczystkowe 120x180

Płyta kominowa Ø160

Uszkodzony (rozszczelniony) fragment komina wykonanego z cegły ceramicznej należy przemurować. Przemurowanie powinno objąć swoim zakresem część komina od podstawy stropu do wysokości ok. 600cm w górę oraz obejmować swoją objętością przewód wentylacyjny oraz przegrody sąsiednich kanałów kominowych. Kominy ponad dachem wykonać z cegły klinkierowej.

Lico ściany komina wykończyć pełną spoiną na gładko, zatynkować tynkiem cem.-wapiennym oraz pomalować.

Zabrania się wbudowywania w komin innych elementów konstrukcyjnych niezwiązanych z technologią budowy komina.

W poziomych kanałach wentylacyjnych zastosować wentylatory elektryczne.

## 5.3. Strop nad parterem

- Rozebranie ślepej podłogi z desek,
- rozebranie zasyпки izolacyjnej,
- rozebranie tynków sufitu na trzcinie lub z płyt GK,
- rozebranie deskowania sufitu,
- rozebranie belek stropowych drewnianych oraz ślepego pułapu,
- Wykonanie stropu żelbetowego „cegła żerańska” wg projektu konstrukcji
- Warstwy stropu zostały przedstawione na rys. przekroju
- Od strony świetlicy strop docieplić płytami wełny min. gr. 5cm, podsufitka z płyt GK gr. 9,5mm na ruszcie metalowym.

## 5.4. Klatka schodowa:

W celu wydzielenia powierzchni strychu do adaptacji na lokale mieszkalne należy:

- Rozebrać istniejące schody drewniane na strych.
- Wykonać bieg schodowy żelbetowy zgodnie z projektem konstrukcji.

- Wykonać okładzinę stopni schodowych z płytek GRES.
- Wykonać stalową balustradę schodową .

### **5.5. Projektowany zakres prac remontowych elewacji**

Wykonanie elewacji budynku w technologii systemowej lekkiej mokrej:

- demontaż obróbek blacharskich występujących na elewacji budynku: podokienniki,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- zabezpieczenie folią PCV okien oraz drzwi zewnętrznych budynku,
- oczyszczenie podłoża oraz sprawdzenie jego wytrzymałości,
- przyklejenie płyt styropianowych FS 15 gr. 15cm do ścian budynku,
- kotwienie dyblami plastikowymi płyt styropianowych – 5szt na 1 m<sup>2</sup>,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowo silikonowego na siatce z włókna szklanego. Elewacja wykonana będzie w kolorach jasnych .

Ściany fundamentowe do głębokości 150 cm p.p.t.

- wykonanie odkrywki całej ściany fundamentowej
- oczyszczenie podłoża oraz sprawdzenie jego wytrzymałości,
- wykonanie tynku cementowego na ścianie,
- wykonanie izolacji p.wilgociowej 2x np. TYTAN ABIZOL ST
- przyklejenie płyt styropianowych FS 20 gr. 10cm do ścian budynku,
- kotwienie dyblami plastikowymi płyt styropianowych – 5szt na 1 m<sup>2</sup>,
- przyklejenie siatki nylonowej z wykonaniem dodatkowej warstwy wyprawy klejowej,
- na cokole wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku żywicznego na siatce x 2 z włókna szklanego.
- wykonanie izolacji p.wilgociowej 2x np. TYTAN ABIZOL ST
- wykonanie drenażu opaskowego z podłączeniem do odpływu przydomowej oczyszczalni ścieków
- pomieszczenie piwnicy przeznaczone do likwidacji należy zasypać materiałem mineralnym (gruz z rozbiórki, żwir) do wys. Min. 150cm, co w istotny sposób ustabilizuje ściany fundamentowe
- dobudówkę wejściową do piwnicy należy rozebrać, a otwór drzwiowy zamurować.
- Elewacja wykonana będzie w kolorach półpełnych pastelowych .

Wykonanie nowej opaski betonowej przy budynku z płyt chodnikowych lub POLBRUK.

### **5.6. Podłoża i posadzki :**

Podłogi drewniane oraz podłoża betonowe w budynku należy rozebrać.

Przygotować podłoże gruntowe pod ułożenie nowych warstw posadzkowych oraz izolacji.

Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe warstw posadzkowych przedstawiono na rys. przekroju

- podłoże gruntowe,
- podbudowa betonowa B10 gr. 10cm
- izolacja pozioma z płyt XPS gr. 15cm
- izolacja brzegowa z płyt styropianowych gr. 5cm, pas szerokości 50 cm
- podłoże podposadzkowe z B15 zbrojone siatką 15x15cm z drutu Ø 3mm gr. 5cm
- posadzka z płytek GRES antypoślizgowy (korytarze parteru i łazienki), panele podłogowe klasy AC4 na pianie izolacyjnej gr. 5mm.

### **5.7. Izolacja poddasza :**

- wykonanie paroizolacji z folii,
- wykonanie izolacji cieplochronnej z wełny mineralnej gr. 25cm między krokwiami oraz dodatkowym ruszcie metalowym
- wykonanie izolacji z folii,
- wykonanie sufitu z płyt GKF typ DF NORGIPS 12,5mm klasy EI30
- Malowanie płyt GKF x2 farba emulsyjną

### **5.8. Ścianki działowe**

Istniejące drewniane ścianki działowe (przepierzenia) schodów na poddasze, ścianki działowe na poddaszu należy rozebrać.

Wykonać nowe ścianki działowe z płytek betonu komórkowego gr. 12cm z otynkowaniem.

Ścianę pomiędzy lokalem mieszkalnym na poddaszu a klatką schodową wykonać z bloczków Silka gr. 25 cm

W pomieszczeniach mokrych wykonać okładzinę ścian z płytek glazurowanych do wysokości 2.0m

### **5.9. Ściany wewnętrzne**

Na poddaszu wybudować ścianę z bloczków Silka gr. 25cm, oddzielającą mieszkania od klatki schodowej.

Powierzchnie istniejących ścian wewnętrznych:

- zbić wszystkie tynki ze ścian,
- wykonać nowe tynki ścian,
- pomalować farbą emulsyjną w kolorze jasnym z jednokrotnym szpachlowaniem. W holu wykonać lamperię do wysokości 2,0m z mozaikowego tynku żywicznego o granulacie 2mm.

### **5.10. Schody wejściowe do budynku oraz podjazd dla osób niepełnosprawnych**

- rozebrać murowaną balustradę,
- rozebrać popękany beton na stopniach i podeście schodowym,
- wykonać nowe schody oraz podest schodowy z zamontowaniem wycieraczki w podeście,
- wyłożyć podest oraz stopnie schodowe płytkami mrozoodpornymi GRES,
- wykonać stalowe balustrady na schodach oraz podeście.

W celu umożliwienia dostępu do budynku osobom niepełnosprawnym ruchowo, należy wykonać podjazd do budynku. Podjazd wykonany będzie z kształtowników oraz rur ocynkowanych osadzonych na żelbetowych stopach fundamentowych. Pierwszy podjazd oraz spocznik wykonać z kostki betonowej Polbruk, balustrady z rur stalowych ocynkowanych. Projekt podjazdu został przedstawiony na rys. konstrukcji.

### **5.11. Schody wewnętrzne w budynku**

- rozebrać schody drewniane na poddasze,
- wykonać nowe schody żelbetowe na poddasze zgodnie z rys. konstrukcji
- wykonać balustradę stalową schodów wys. 90cm
- wyłożyć stopnie schodowe płytkami GRES,

## **6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

### 6.1. Klasyfikacja budynku.

Istniejący budynek mieszkalno - użytkowy, przeznaczony na świetlicę wiejską oraz na 3 lokale mieszkalne, tj. jeden na parterze i dwa na poddaszu. Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne bez podpiwniczenia. Podstawową funkcją budynku jest funkcja mieszkalna, która stanowi podstawę zaliczenia strefy pożarowej budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Natomiast świetlica wiejska stanowi podstawę zaliczenia strefy pożarowej budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Ponieważ budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne, dlatego zaliczony jest do grupy budynków niskich (N).

### 6.2. Strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla tego typu budynków wynosi 8000 m<sup>2</sup>. Cały budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową, o powierzchni 266,59 m<sup>2</sup>, zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL IV.

Strefy pożarowe zaliczone ze względu na przeznaczenie do kilku różnych kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania dla każdej z tych kategorii.

Budynek posiada zachowaną odległość co najmniej 8 m od najbliższej zabudowy oraz odległość co najmniej 3 m od granicy działki przy ścianach pełnych.

### 6.3. Klasa odporności pożarowej.

Budynek niski o dwóch kondygnacjach ZL III i ZL IV powinien być wykonany co najmniej w klasie „D” odporności pożarowej na kondygnacjach nadziemnych. W związku z czym poszczególne elementy konstrukcyjne budynku nie rozprzestrzeniają ognia i spełniają następujące wymagania w zakresie klas odporności ogniowej na kondygnacjach nadziemnych :

- główna konstrukcja nośna – R 30,
- stropy – REI 30,
- ściany zewnętrzne – EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego),
- biegi i spoczniki schodów – R 30,
- nie stawia się wymagań dla konstrukcji dachu i przekrycia dachu.

Dodatkowym wymaganiem jest aby przegrody wewnętrzne oddzielające mieszkania od siebie nawzajem oraz od dróg komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji posiadały klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30, oraz aby przegrody oddzielające pomieszczenia od palnej konstrukcji dachu i jego przekrycia na ostatniej kondygnacji, posiadały również klasę odporności ogniowej EI 30. Wymóg ten zostanie spełniony poprzez wykonanie na poddaszu zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych w systemie gwarantującym uzyskanie klasy odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Adaptowany budynek będzie spełniał wymagania co najmniej klasy „D” odporności pożarowej na kondygnacjach nadziemnych.

### 6.4. Wymagania ewakuacyjne.

W budynku projektowana jest świetlica wiejska oraz 3 lokale mieszkalne. Przewidywana liczba mieszkańców budynku wynosi do 12 osób w lokalach mieszkalnych i do 50 osób w świetlicy. Ponieważ świetlica będzie przebywać mniej niż 50 osób, dlatego jest ona kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

W budynku będzie występować jedna klatka schodowa z wejściem od strony północnej, dlatego będzie tylko jeden kierunek ewakuacji z jednego mieszkania na parterze oraz dwóch mieszkań na poddaszu. Ze świetlicy wiejskiej usytuowanej na parterze będzie zapewnione bezpośrednie wyjście na zewnątrz od strony południowej (frontowej). Dopuszczalna długość tych dojść ewakuacyjnych nie przekroczy 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomych odcinkach drogi.

Jeśli chodzi o pozostałe parametry dróg ewakuacyjnych, to będą się przedstawiać w następujący sposób :

- długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie większa niż 40 m, przebiegających przez nie więcej niż trzy pomieszczenia,
- szerokość korytarzy co najmniej 1,2 m,
- szerokość biegów schodów co najmniej 1,2 m,
- szerokość spoczników schodów co najmniej 1,5 m,
- wysokość dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 2,2 m,
- wysokość przejść, drzwi lub lokalnych obniżzeń nie mniejsza niż 2 m,
- szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej, nie mniejsza niż 0,9 m,
- szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku, nie mniejsza niż 1,2 m.

### 6.5. Wymagania instalacyjne.

W budynku nie przewiduje się przechowywania i wykorzystywania materiałów pożarowo niebezpiecznych. Nie będą również występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz instalację odgromową.

Na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, zastosowane będzie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wg odrębnego projektu branżowego, uzgodnionego w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z warunkami technicznymi dla budynków, dopuszcza się stosowanie pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w budynkach o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych włącznie. W związku z czym każde z mieszkań w budynku będzie wyposażone w pieco-kuchnię o mocy cieplnej 6 kW, opalane paliwem stałym. Pomieszczenia na piece, w tym podłoga, będą wykonane z materiałów niepalnych. Lokalizacja kotłów w pomieszczeniach, zapewnią będzie do nich swobodny dostęp o szerokości 1 m. Zapewniona będzie w pomieszczeniach pieców wentylacja grawitacyjna z otworem nawiewnym o powierzchni co najmniej 0,02 m<sup>2</sup> i kanałem wywiewnym o przekroju co najmniej 0,14 x 0,14 m. Przekroje kanałów dymowych będą wynosić co najmniej 0,2 x 0,2 m, a ich wysokość będzie zapewniać ciąg wymagany przez producenta pieców.

#### **6.6. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych.**

Do budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref ZL IV, zapewnione będzie przez lokalną sieć wodociągową w ramach zaopatrzenia wodnego dla jednostki osadniczej. Natomiast ze względu na funkcję świetlicy wymagane jest zapewnienie zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości co najmniej 10 l/s. Ilość ta zapewniona będzie przez lokalny wodociąg wyposażony w hydranty nadziemne DN 80. Najbliższy hydrant będzie znajdował się w odległości do 75 m od budynku.

#### **7. Oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. nr 257, poz.2573), przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

Z uwagi na swój charakter, sposób eksploatacji oraz technologię planowane prace budowlane nie wywierają ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie i obiekty sąsiadujące.

#### **8. Ochrona Dziedzictwa Kulturowego**

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

#### **9. Postanowienia dodatkowe**

9.1. Wszystkie prace remontowe należy prowadzić z należytą dokładnością, a wszystkie elementy nie podlegające wymianie i remontowi należy chronić przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

9.2. W trakcie wykonywania prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z określonymi normami lub aprobatami technicznymi.

9.3. Roboty należy prowadzić pod fachowym nadzorem zgodnie ze sztuką budowlaną.

9.4. Przedstawione w projekcie materiały konkretnych producentów są przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, równoważnych o nie gorszych właściwościach.

### **Informacja o planie bezpieczeństwa i ochronie zdrowia :**

Rodzaje robót występujących na budowie, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, oraz sposoby zapobiegania powstającym zagrożeniom:

#### **1. Roboty rozbiórkowe**

przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych teren prowadzonych robót należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi

nie prowadzić robót przy wietrze o szybkości większej niż 10m/s

**zabronione jest przebywanie ludzi w pomieszczeniach na kondygnacji niższej, nad którymi prowadzone będą roboty rozbiórkowe,**

zabronione jest gromadzenie gruzu na stropach i klatkach schodowych; gruz należy usuwać przy pomocy zsuwnic pochyłych lub rynien spustowych

zabronione jest prowadzenie robót rozbiórkowych o zmroku lub przy sztucznym świetle

#### **2. Roboty murarskie i tynkarskie**

na stanowisku roboczym należy utrzymywać czystość i porządek, materiały składować tak, by nie przeszkadzały w pracy

otwory w ścianach, stropach i inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,80 m od poziomu stropu lub pomostu roboczego należy zabezpieczyć

zabrania się chodzenia, opierania drabin i rusztowań na świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, stropach, przekryciach otworów i innych niestabilnych elementach

zabrania się wykonywania robót murowych z drabin przystawnych

roboty należy prowadzić z rusztowań lub stałych pomostów; poziom pomostu powinien znajdować się zawsze poniżej muru min. 0,30 m i max. 1,50 m.

zabrania się zrzucania materiałów, narzędzi i gruzu z wysokości.

#### **3. Roboty ciesielskie**

przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić sprawność wszystkich urządzeń i narzędzi używanych do pracy ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi elektrycznych i spalinowych cięcie piłą tarczową można rozpocząć dopiero po założeniu kaptura ochronnego i klina rozszczepiającego, oraz po uzyskaniu przez piłę pełnych obrotów

przy cięciu piłą mechaniczną elementy drewniane należy unieruchomić

zabronione jest pozostawianie elementów drewnianych z wystającymi gwoździami, wkrętami lub śrubami podawanie desek i bali oraz wykonywanie konstrukcji na wysokościach i na wysokości powyżej 3,0 m wymaga zastosowania rusztowań lub pasów bezpieczeństwa

impregnowanie drewna można rozpocząć po zapoznaniu się z instrukcją użycia i warunkami stosowania środka. W trakcie używania impregnatu nie wolno palić tytoniu, spożywać posiłków, dotykać rękami ciała, a w szczególności oczu.

#### **4. Roboty betonowe**

przed przystąpieniem do betonowania należy sprawdzić stabilność szalunków szalunki oczyścić z wiórów, śmieci itp.

wylewanie masy betonowej wykonywać z wysokości nie większej niż 1 m przy betonowaniu pompą, węzem pompy muszą operować dwaj pracownicy.

## **5. Roboty izolacyjne i dekarские**

pracownicy wykonujący prace na dachu muszą być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości

materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem  
wykonywanie robót izolacyjnych w zamkniętych pomieszczeniach wymaga zapewnienia intensywnej wymiany powietrza.

### **Wymagania odnośnie sprzętu, narzędzi i urządzeń budowlanych:**

Sprzęt i narzędzia używane na budowie powinny być sprawne i odpowiadać ogólnie uznanym wymaganiom odnośnie ich jakości i wytrzymałości. Urządzenia podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny posiadać dokumenty zezwalające na ich eksploatację i muszą być w trwały i widoczny sposób oznakowane co do ich warunków bezpiecznej eksploatacji (nośność, udźwig, ciśnienie robocze itp.). Pracownicy pracujące przy ich obsłudze powinni być odpowiednio przeszkoleni. Ruchome części mechanizmów powinny być wyposażone w odpowiednie osłony bezpieczeństwa.

Urządzenia elektryczne muszą mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo i przed wilgocią. Stałe urządzenia elektryczne (windy przyściennie, betoniarki itp.) muszą być uziemione. Niedopuszczalne jest użytkowanie urządzeń z przerwanymi przewodami i odkrytymi gniazdami. Skrzynki elektryczne muszą być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem do gniazd i bezpieczników.

### **Wymagania odnośnie dróg przejść i osłon:**

Drogi i przejścia na placu budowy powinny być dostosowane do stosowanych na nich środków transportowych przewidywanych materiałów do przewożenia po nich. Niedopuszczalne jest składowanie na nich jakichkolwiek materiałów, sprzętów i innych przedmiotów.

Przejścia w pobliżu zagłębień należy zabezpieczać barierą z deski krawężnikowej szer. 15 cm i poręczy ochronnej na wysokości 110 cm. Wymóg ten dotyczy również zabezpieczenia balustrad tymczasowych i otworów w ścianach zewnętrznych.

Miejsca zagrożone spadaniem z góry materiałów lub przedmiotów należy oznakować, wygrodzić poręczami lub wykonać nad nimi daszki ochronne na odległości min. 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty - nie mniej niż 6 m. Daszek ochronny przy dojściu do budynku będzie znajdować się na wysokości min. 2,40 m ze spadkiem w kierunku zagrożenia (budynku). Szerokość przejścia pod daszkiem będzie wynosić co najmniej 1 m.

### **Wymagania odnośnie składowania materiałów:**

Miejsca składowania materiałów muszą być tak zlokalizowane, by nie tarasowały dróg i przejść na placu budowy.

Składowanie wykonywać w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsuniecie lub rozsunięcie się składowanych materiałów na podłożu wyrównanym do poziomu.

- Materiały sypkie składować w pryzmach zgodnie z kątem stoku naturalnego.
- Materiały drobnicowe składować w stosach o wysokości nie przekraczającej 2 m.
- Materiały workowane składować w stosach nie przekraczających 10 warstw.
- Elementy gotowe i prefabrykaty składować zgodnie z instrukcją producenta.

Podczas załadunku i rozładunku materiałów pod przemieszczanymi materiałami nie mogą znajdować się ludzie.

Zabronione jest wyciąganie materiałów z dolnych warstw i podkopywanie materiałów sypkich.

Pomiędzy stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m dla ruchu pieszego i transportu ręcznego.



### **Wymagania w stosunku do pracowników:**

Każdy pracownik na placu budowy musi być przeszkolony w zakresie przepisów bhp na stanowisku roboczym, pracownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną (rękawice, kaski, pasy bezpieczeństwa) dostosowaną do rodzaju wykonywanej pracy, muszą posiadać ważne badania lekarskie i uprawnienia do obsługi odpowiednich urządzeń, pracownicy mają obowiązek powiadamiania brygadzystę, majstra lub kierownika budowy o niesprawnościach sprzętu, narzędzi, urządzeń i zabezpieczeń, a w szczególności natychmiast informować o każdym zauważonym wypadku lub zagrożeniu życia lub zdrowia.

### **Wymagania i informacje dodatkowe:**

Na budowie w widocznym miejscu należy umieścić tablicę budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie dziennika budowy i tablicy informacyjnej (M.P. 2 poz. 29 z 1995 r.)

Na budowie powinien znajdować się dziennik budowy wydany i zarejestrowany przez Starostwo Powiatowe w Olecku.

Instytucje, które należy powiadomić w przypadku awarii lub katastrofy budowlanej:

- Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego – Olecko ul. Wojska Polskiego 12  
Tel. 87 5200390
- Komenda Powiatowa Policji w Olecku – Olecko ul. Zamkowa 1 tel. 997
- Komenda Powiatowa Straży Pożarnej – Olecko ul. Kolejowa 27 tel. 998
- Państwowa Inspekcja Pracy- Ełk ul. Mickiewicza 15 tel. 621 63 81
- Rejon Energetyczny - Ełk ul. Sportowa 1 tel. 991,

tech.bud. Leszek Paukasz

upr.bud. SUW-84/88

członek OIIB nr WAM/BO/1992/01