

CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJI DOTYCZĄCEJ PLANU BIOZ

DO PROJEKTU REMONTU BUDYNKU PRZY ULICY KOŁŁĄTAJA 4 W KIELCACH

I ETAP – STROPODACHY

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- tekst ujednoczony – art. 21a.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz.U. 03.120.1126)
- Sytuacja (stan istniejący zagospodarowania terenu)
- Projekt remontu budynku – I etap – stropodachy
- Inne obowiązujące przepisy i uregulowania prawne

1) ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW:

Zakres robót w tym etapie obejmuje remont stropodachów budynku mieszkalno-biurowego przy ulicy Kołłątaja 4 w Kielcach z wyłączeniem nieczynnej kotłowni, z uwagi na planowaną zmianę jej przeznaczenia.

Zakres remontu obejmuje następujące roboty w proponowanej kolejności technologicznej:

- naprawę i nadbudowę kominów i prace związane
- ocieplenie stropodachów dwudzielnych wentylowanych,
- wykonanie pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi i orynnowaniem,
- naprawę instalacji odgromowej na dachach

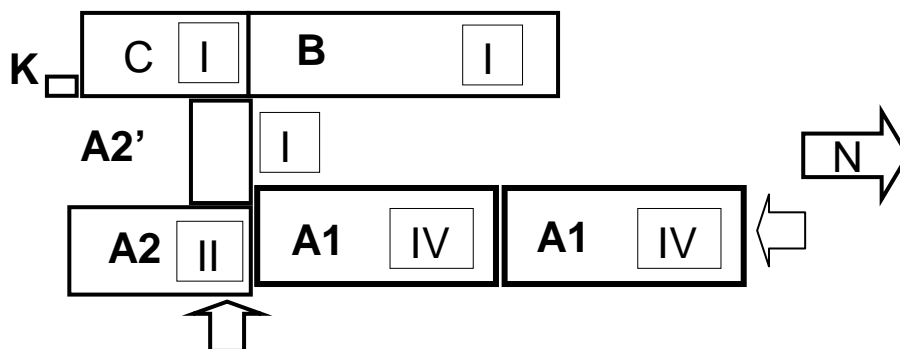
Kolejność realizacji poszczególnych obiektów (robót):

Proponuje się realizację powyższego zakresu robót począwszy od budynku najwyższego (A1), następnie (A2), (A2') i (B).

2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Wjazd na działkę z ulicy Kołłątaja (łączy ulicę Jagiellońską z ulicą Podklasztorną) Zespół budynków usytuowany jest w centralnej części działki osią dłuższą w kierunku północ-południe. Składa się (schemat poniżej) z segmentu **A1** – czterokondygnacyjnego o funkcji administracyjnej, mieszkalnej i usługowej (Komisariat Policji, Pogotowie Opiekuńcze, Stowarzyszenie „Start”); **A2** – dwukondygnacyjnego o funkcji usługowej (klub młodzieżowy) i mieszkalnej (dwa mieszkania komunalne); **A2'** – jednokondygnacyjnego podpiwniczonego łącznika o funkcji pomocniczej i komunikacyjnej; **B** – jednokondygnacyjnego częściowo podpiwniczonego segmentu żywieniowego (kuchnia z zapleczem, jadalnia); **C** – jednokondygnacyjnego, częściowo podpiwniczonego segmentu technicznego (kotłownia z zapleczem) – na wniosek inwestora **wyłączonego z opracowania**. Kotłownia miała obsługiwać większy kompleks budynków, do których budowy nie doszło. Obecnie funkcjonuje częściowo – jedno z pomieszczeń wykorzystywane jest jako wymiennikownia ciepła doprowadzanego z sieci miejskiej, jeden z kotłów produkuje ciepłą wodę. Na dachu budynku **A1** istnieje pomieszczenie na naczynie wzbiorcze.

Nad zespołem budynków dominuje przylegający od strony południowej kotłowni – kilkunastometrowy nieczynny komin (K). Wejście główne do zespołu budynków od strony wschodniej. Wejście do stowarzyszenia „Start” od strony północnej.



Budynki w rzucie z góry przypominają literę H. Pojedyncze elementy zespołu zaprojektowane na rzucie prostokąta. Forma budynków: prostopadłościowy ze stropodachami o małych spadkach – 5,5%. Budynki zróżnicowane wysokościowo: I-IV kondygnacji.

Ponadto na działce istnieje kilka blaszanych garaży (w oddaleniu od zespołu budynków) i betonowy najazdowy kanał naprawczy.

Obiekty inżynierskie: podziemny zbiornik wody pożarowej, podziemna infrastruktura techniczna (m. in. kanały ciepłownicze, kanalizacja sanitarna i deszczowa).

3) WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI;

Nie stwierdza się istniejących elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4) WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA;

- Ogólne zagrożenia wynikające z kontaktu podczas wykonywania robót z narzędziami mechanicznymi, elektrycznymi, urządzeniami, maszynami, środkami transportu – w trakcie wykonywania prac przygotowawczych i remontowych.
- Roboty przy których występuje **ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m: budynek A1 i A2** , a w pozostałych remontowanych budynkach dachy znajdują się na wysokości ~4 m nad poziomem terenu– *w trakcie wykonywania prac związanych z remontem stropodachu (ocieplenie, nadbudowa kominów, wymiana pokrycia).*
- Roboty prowadzone w (niebezpiecznych) **przestrzeniach zamkniętych:** *w trakcie wykonywania przez prac związanych z ociepleniem stropodachu metodą wdmuchiwania „Ekofibru”- instalator musi wejść do ciasnej przestrzeni wentylowanej stropodachu dwudzielnego, wykonać przejścia w ściankach ażurowych i prace związane z wprowadzeniem (wdmuchnięciem przy pomocy węża) materiału ocieplającego.*

- Roboty związane z demontażem żelbetowych czapek kominowych – ryzyko uszkodzenia kończyn – *prace związane z naprawą i nadbudową kominów.*
- Roboty prowadzone przy użyciu palnika gazowego i urządzeń elektrycznych, **występuje ryzyko zaprószenia pożaru** - *związane z wymianą pokrycia dachowego*
- Magazynowanie nadmiernej ilości materiałów budowlanych i urządzeń w jednym miejscu na dachu – **ryzyko pęknięcia i zawalenia płyt korytkowych** po przekroczeniu granicy wytrzymałości na zginanie– *prace związane z remontem stropodachu, demontaż i magazynowanie ciężkich żelbetowych czap kominiarskich, gruzu, cegieł i zaprawy do nadbudowy kominów itp.*
- Roboty związane z transportem materiałów budowlanych na dach i z dachu – ryzyko związane z obsługą ew. wciągarek, odłączenia się transportowanego materiału itp.

5) WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH;

- **Do pracy nie może być dopuszczony pracownik, który nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.**
- Pracodawca jest zobowiązany do przeszkolenia pracowników w **w zakresie obowiązujących aktualnie przepisów BHP** przed dopuszczeniem do pracy i prowadzenia szkoleń okresowych.
- Pracodawca jest zobowiązany do wydawania **szczegółowych instrukcji i wskazówek dotyczących bhp na stanowiskach pracy.**
- Każdy pracownik **powinien być szczegółowo poinstruowany i przeszkolony**, w kontekście przewidzianego do wykonania rodzaju i zakresu robót.
- Pracownicy wykonujący prace w warunkach określanych jako niebezpieczne i wykonujących prace specjalistyczne **powinni być przeszkoleni przed przystąpieniem do wykonywania tych prac według procedur obowiązujących w firmie**, realizującej zlecone prace.
- **Prace na wysokości, prace w przestrzeniach zamkniętych i inne prace niebezpieczne i szczególnie niebezpieczne** powinny być wykonywane z uwzględnieniem przepisów bhp dotyczących tych prac określonych w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz 844 z dnia 26 września 1997 r. z późniejszymi zmianami – rozdział 6 C i E).
W rozumieniu rozporządzenia przepisy części C dotyczą pracy w zbiornikach, studzienkach kanalizacyjnych., wnętrzach urządzeń technicznych i w innych zamkniętych przestrzeniach, do których wejście odbywa się przez włazy lub otwory o niewielkich rozmiarach lub jest w inny sposób utrudnione, zwanych dalej „zbiornikami”.
W rozumieniu rozporządzenia (część E) pracą na wysokości jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

6) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ;

- **Z uwagi na prowadzenie prac remontowych bez wstrzymywania normalnego funkcjonowania budynków** występuje ryzyko przebywania w rejonie wykonywania robót osób trzecich, nie związanych z firmą wykonującą remont; w związku z tym teren prowadzenia robót powinien być wydzielony (zabezpieczony) i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.)
- **Pracodawca jest zobowiązany zapewnić pracownikowi bezpieczne i higieniczne warunki pracy**
- **Stanowiska pracy powinny być zorganizowane w sposób zapewniający zgodność z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.** Zagadnienia (zgodnie z ustawą Prawo budowlane) te leżą w zakresie obowiązków i kompetencji kierownika budowy.
- Praca osób wykonujących prace na dachu budynków i w przestrzeniach międzystropowych, powinna być zorganizowana, przygotowana i prowadzona z uwzględnieniem zabezpieczenia pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy – np. zapewnienie środków ochrony indywidualnej uwzględniających rodzaj wykonywanej pracy: odpowiednich ubrań, obuwia rękawic ochronnych, masek chroniących twarz, uprząży (szelek) i lin zabezpieczających przed upadkiem z wysokości, a także jako asekuracja pracownika przebywającego w przestrzeni zamkniętej.
- **Podjęcie i prowadzenie pracy w „zbiornikach”** – przestrzeniach zamkniętych może nastąpić jedynie na podstawie pisemnego pozwolenia wydanego w trybie ustalonym przez pracodawcę.
- **Przy pracy w „zbiornikach” należy zapewnić stały nadzór** i możliwość udzielenia pracownikowi natychmiastowej pierwszej pomocy w razie nagłej potrzeby lub wypadku.
- **Bezpośrednio przed przystąpieniem pracowników do pracy w „zbiorniku”** osoba kierująca pracownikami jest obowiązana poinformować ich o: zakresie pracy, jaką mają wykonać; rodzaju zagrożeń jakie mogą wystąpić; niezbędnych środkach ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz o sposobie ich stosowania; sposobie sygnalizacji między pracującymi wewnątrz zbiornika, a asekurującymi ich na zewnątrz zbiornika; postępowaniu w razie wystąpienia zagrożenia.
- **Pracownik lub pracownicy wykonujący pracę wewnątrz „zbiornika”** powinni być asekurowani przez co najmniej jedną osobę znajdującą się na zewnątrz i być w stałym z nimi kontakcie; powinna mieć możliwość powiadomienia innych osób, aby w razie potrzeby, niezwłocznie udzielić pomocy.
- **Pracownik wchodzący do wnętrza „zbiornika”, a także asekurujący** powinien być wyposażony w środki ochrony indywidualnej :szelki bezpieczeństwa z linką umocowaną do odpowiednio wytrzymałego konstrukcji zewnętrznej; hełm ochronny i odzież ochronną; sprzęt izolujący układu oddechowego.
- **W czasie przebywania pracowników wewnątrz „zbiornika”** wszystkie włazy powinny być otwarte, a jeżeli jest to nie wystarczające do utrzymania wymaganych parametrów powietrza w zbiorniku – należy w tym czasie stosować stały nadmuch powietrza

- **Wnętrze „zbiornika” powinno być oświetlone** przy użyciu źródła światła elektrycznego o bezpiecznym napięciu.
- **Transport narzędzi, innych przedmiotów i materiałów** wewnątrz „zbiornika” powinien odbywać się w sposób nie stwarzający zagrożeń i uciążliwości dla zatrudnionych tam pracowników.
- **Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych** (demonaż czapek kominowych) usuwanie gruzu powinno odbywać się przy zastosowaniu zsuwnic pochyłych lub rynien zsympowych.
- **Gromadzenie gruzu** na stropach jest zabronione.
- **Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich** w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu.
- **Prace na wysokości powinny być zorganizowane z zachowaniem obowiązujących przepisów bhp:**
- **Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej** skutecznie ich chroniące przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do wykonywanej pracy i warunków jej wykonywania.
- **Środki ochrony indywidualnej, wyposażenie techniczne i narzędzia pracy** powinny być **sprawne** i w stanie technicznym umożliwiającym ich bezpieczne użytkowanie; muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i zostały oznaczone tym znakiem oraz posiadają deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.
- **Maszyny i inne urządzenia** powinny być w stanie technicznym zapewniającym bezpieczne i higieniczne warunki pracy oraz uwzględniać zasady ergonomii, zaś w maszynach i urządzeniach nie spełniających tych wymagań należy stosować odpowiednie zabezpieczenia.
- **Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń, które nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa**, a jeżeli certyfikat ten nie jest wymagany – deklaracji zgodności z Polskimi Normami, wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.
- **Podczas wykonywania prac pokryciowych w technologii pap termozgrzewalnych** na dachu musi znajdować się **sprawny sprzęt gaśniczy** w postaci gaśnicy, koca gaśniczego, pojemnika z wodą i z piaskiem **oraz apteczka pierwszej pomocy** zaopatrzona w środki przeciw oparzeniom !
- **Do każdego stanowiska pracy** powinno być **zapewnione bezpieczne i wygodne dojście**.
- **Z dachu** powinna być **zapewniona możliwość ewakuacji w przypadku zagrożenia**
- **Należy zapewnić alternatywną do istniejących wyłazów dachowych bezpieczną możliwość ewakuacji z remontowanego dachu** na inny dach lub teren np. przy użyciu odpowiednio skonstruowanych rusztowań lub drabin, ustawionych w bezpiecznych i dostępnych miejscach; drogi dojścia do wszystkich wyjść nie mogą być zastawiane sprzętem lub materiałami utrudniającym komunikację.
- **Stosowane rusztowania i drabiny** powinny spełniać wymagania Polskich Norm.
- **Montaż rusztowań, drabin i zasady korzystania z nich** powinny być zgodne z obowiązującymi w tym zakresie wymaganiami i przepisami, w tym bhp.

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane na powyższe prace remontowe jest wymagane przed ich rozpoczęciem sporządzenie Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowanie:
mgr inż. arch. Stefan J. FORTUNKA
Upr. proj. KL - 73/89
SW-0019

.....