

GRUPA WĘCŁAWOWICZ

PROJEKTY EKSPERTYZY WYKONAWSTWO ARCHITEKTURA KONSERWACJA MALARSTWO RZEŻBA

INWESTOR	ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE UL. BOLESŁAWA CZERWIŃSKIEGO 16, 31-319 KRAKÓW
OBIEKT	KAMIENICA MIESZKALNA AL. KIJOWSKA 50 DZ. NR 34 OBR. 46 KROWODRZA, KRAKÓW
NAZWA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU PODWÓRZA ORAZ REMONTU I TERMOIZOLACJI ELEWACJI W KAMIENICY POŁOŻONEJ PRZY AL. KIJOWSKIEJ 50 W KRAKOWIE, NA DZIAŁCE NR 34, OBR. 46 KROWODRZA.
KAT. OBIEKTU	XIII

PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. JACEK WĘCŁAWOWICZ MP-2172 MPOIA/027/2016
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	dr hab. inż. arch. MATEUSZ GYURKOVICH MP-1286 MPOIA/029/2006
ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY	mgr inż. arch. PIOTR STACHURSKI

BRANŻA	ARCHITEKTURA
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
TREŚĆ	OPIS, RYSUNKI I BIOZ
DATA O PRACOWANIA	CZERWIEC 2017

II. SPIS TREŚCI

I.	Strona tytułowa	1
II.	Spis treści	2
III.	Opis techniczny planu zagospodarowania terenu	3
IV.	Opis techniczny do projektu budowlanego.	6
V.	Informacja BIOZ	26
VI.	Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane projektanta i sprawdzającego	30
VII.	Upewnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do MPOIA projektanta i sprawdzającego	34
VIII.	Rysunki	40
01I	Plan zagospodarowania terenu	
02I	Inwentaryzacja podwórka	INWENTARYZACJA
03I	Elewacja od strony ulicy, zachodnia (E1)	INWENTARYZACJA
04I	Elewacja południowa (E2)	INWENTARYZACJA
05I	Elewacja podwórzowa, wschodnia (E3)	INWENTARYZACJA
06I	Elewacja północna (E4)	INWENTARYZACJA
07ST	Elewacja od strony ulicy, zachodnia (E1)	STAN ZACHOWANIA
08ST	Elewacja południowa (E2)	STAN ZACHOWANIA
09ST	Elewacja podwórzowa, wschodnia (E3)	STAN ZACHOWANIA
10ST	Elewacja północna (E4)	STAN ZACHOWANIA
11P	Elewacja od strony ulicy, zachodnia (E1)	PROJEKT
12P	Elewacja południowa (E2)	PROJEKT
13P	Elewacja podwórzowa, wschodnia (E3)	PROJEKT
14P	Elewacja północna (E4)	PROJEKT
15P	Projekt remontu podwórka	PROJEKT
16P	Detal docieplenia elewacji od strony podwórza (wschodniej)	PROJEKT
17P	Wiata na kontenery na odpadki stałe	PROJEKT

III. OPIS TECHNICZNY PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest remont podwórza oraz remont i termoizolacja elewacji w kamienicy położonej przy alei Kijowskiej 50 w Krakowie, na działce nr 34, obręb 46 Krowodrza.

2. Stan istniejący.

Budynek położony jest w zabudowie śródmiejskiej, przy alei Kijowskiej i stanowi zakończenie ciągu trzech niewielkich kamienic, tworzących krótką pierzeję przy ulicy. Od strony północnej połączony jest z innym, parterowym budynkiem.

Omawiana kamienica jest II kondygnacyjna, z wysokim poddaszem (które od strony podwórza stanowi III kondygnację) i podpiwniczona. Całość znajduje się w południowo-zachodniej części działki nr 34. Pozostały obszar działki zajmuje niewielkie podwórko.

Podwórko wokół budynku, poza niewielkim obszarem w części północno-wschodniej, nie jest utwardzone. Zostało ogrodzone płotem z siatki i jest wyposażone w pojemniki do gromadzenia odpadków oraz drewnianą ławkę. Sporą część podwórka porasta trawa, oraz niewysokie krzewy i rośliny ogrodowe.

Kamienica posiada fundamenty ceglane, ściany nośne zewnętrzne murowane, ściany wewnętrzne murowane, ściany działowe murowane oraz w części gipsowo-kartonowe. Kominy-przewody wentylacyjne murowane, stropy typu Klein. Zdecydowana większość stolarki okiennej została wymieniona na nową – wykonaną z PCV (w mieszkaniach) lub aluminiową (w lokalu usługowym). Stalarka drzwi i okien części wspólnej obiektu nadal jednak jest pierwotna, drewniana. Do elewacji frontowej kamienicy przytwierdzony jest pojedynczy balkon (o żelbetowej konstrukcji), zaś do tylnej dwa (drewniane, wsparte na stalowych dwuteownikach).

3. Projektowane zagospodarowanie.

Działka nr 34 będąca przedmiotem niniejszego opracowania położona jest w obrębie 46 Krowodrza, przy alei Kijowskiej 50, w Krakowie.

Działka ma nieregularną formę, zbliżoną kształtem do trapezu, o wymiarach ok. 20,4m (bok północny) x 23,2m (wschodni) x 19,4m (południowy) x 26,5m (zachodni, od strony ulicy). Na działce występuje istniejąca zabudowa wielorodzinna - kamienica w północno zachodniej jej części.

Wymiary zewnętrzne budynku i jego powierzchnia w rzucie nie ulegną zmianie. Wysokość budynku nie zostanie zmieniona. Nie zmienia się sposób odprowadzenia wody deszczowej, ścieków socjalno-bytowych i odpadów stałych, zostanie jednak wzniesiona ażurowa wiata by obudować kontenery na odpadki stałe (które dotychczas stoją nieosłonięte). Dojścia i dojazdy nie ulegną zmianie, zostaną jednak uporządkowane i utwardzone.

Obszar działki wraz zabudową nie jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego. Na terenie działki nie istnieją żadne zagrożenia i nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska i jego otoczenia. Zakres inwestycji nie leży na w granicach terenu górniczego, ani nie znajduje się w strefie wpływu żadnej eksploatacji górniczej.

4. Bilans terenu

- powierzchnia całkowita działki	498 m ²
- powierzchnia zabudowy	204 m ²
- powierzchnia dojeżdż i dojazdów	
Utwardzonych	ok. 30 m ²
Nie utwardzonych, gruntowych	ok. 70 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	194 m ²
- współczynnik powierzchni biologicznie czynnej	39%
- współczynnik intensywności zabudowy	40,9 %

5. Wpis do rejestru zabytków

Kamienica przy alei Kijowskiej 50 jest wpisana do gminnej ewidencji zabytków (pod numerem 2297), jednak nie znajduje się w rejestrze zabytków.

6. Wpływ eksploatacji górniczych

Obiekt będący tematem opracowania nie znajduje się w granicach terenów górniczych, ani nie znajduje się w strefie wpływów żadnej eksploatacji górniczej.

7. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Nie dotyczy.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Istniejący budynek jest niski (do 4 kondygnacji naziemnych) i zalicza się do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi i klasy „D” wg Rozp. Min. Spraw. i Adm. z dnia 07.06.2010 roku, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (dz. U. 2010 nr 109 poz. 719). Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo jest zgodne z § 271, 272 i 273 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

9. Opinia geotechniczna

Ustala się drugą kategorię geotechniczną obiektu. Roboty budowlane wynikające z projektu nie ingerują w budynki sąsiednie oraz nie zmieniają się obciążenia na grunt.

10. Informacje odnośnie lokalizacji zamierzonego przedsięwzięcia w stosunku do obszarów Natura 2000

Najbliższe obszary Natura 2000 względem działki przy al. Kijowskiej 50 to:

PLH120065 – Dębnicko-Prądnicki obszar łąkowy – ok. 5,7 km

PLH120004 – Łąki Nowohuckie – ok. 8,1 km

PLH120004 – Dolina Prądnika – ok. 11,2 km

Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać w żaden sposób na najbliższej położone obszary Natura 2000.

11. Analiza zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Nie dotyczy, obszar na którym znajduje się obiekt nie jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego. Brak planu dla tego rejonu.

12. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowane prace spełniają wymogi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2012 roku.

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001, wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z dnia 9 listopada 2010) projektowana zabudowa nie znajduje się na liście obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Działka na, której jest projektowana zabudowa nie znajduje się w obszarze objętym ochroną, ani w sąsiedztwie obszaru Natura 2000, w związku z tym nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Wykonywane prace mieszczą się w granicach działki nr 34, Obręb 46, Śródmieście. W minimalny sposób będą oddziaływać na sąsiedni budynek, położony na działce nr 33. By zminimalizować zagrożenie pożarowe omawiana kamienica zostanie, w pasie sąsiadującym z tym budynkiem, ocieplona wełną mineralną.

13. Inne

Wszelkie prace budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z normami i przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz nadzorem i kierownictwem osób do tego uprawnionych.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie narusza uzasadnionych i prawem chronionych interesów osób trzecich, w szczególności nie powoduje uciążliwości i ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich. Budynek usytuowany jest w odległości normatywnej do granic działki. Inwestycja w obszarze oddziaływania nie wychodzi poza działkę inwestora.

IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Dane ogólne.

Niniejsze opracowanie dotyczy remontu podwórza oraz remontu elewacji w kamienicy zlokalizowanej przy alei Kijowskiej 50, w Krakowie.

Obiekt:

Kamienica mieszkalna w Krakowie

Adres:

al. Kijowska 50

30-079 Kraków

Działka nr 34, obręb 46 Krowodrza.

Inwestor:

Zarząd Budynków Komunalnych, ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest remont podwórza oraz remont i termoizolacja elewacji w kamienicy położonej przy alei Kijowskiej 50 w Krakowie, na działce nr 34, obręb 46 Krowodrza.

3. Cel i zakres opracowania.

Zadaniem opracowania jest projekt remontu podwórza oraz remontu i termoizolacji elewacji kamienicy. Celem przeprowadzanych działań będzie nadanie fasadom estetycznego wyglądu; uzupełnienie brakujących lub zniszczonych części elewacji; likwidacja elementów szpecących i obniżających walory estetyczne; wyeliminowanie wadliwych rozwiązań; poprawienie konstrukcji i wymiana zniszczonych elementów; podniesienie warunków termoizolacji przegród pionowych zewnętrznych, wraz z izolacją ścian piwnicznych. Wymiana zniszczonych obróbek blacharskich oraz stolarek okiennych i drzwiowych. Dodatkowo, podwórze wokół kamienicy zostanie uporządkowane, podjazd dla samochodów zostanie utwardzony, a luźno stojące kontenery na odpadki stałe zostaną obudowane, wewnątrz ażurowej wiaty.

4. Podstawa opracowania.

Projekt przygotowano na zlecenie Inwestora –

Zarząd Budynków Komunalnych, ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319 Kraków.

na podstawie:

- Inwentaryzacji z 2014 r. dostarczonej przez inwestora

- Inwentaryzacji własnej z maja 2017 r.
- Wizji lokalnej z maja 2017 r.
- Obowiązujących w czasie opracowywania dokumentacji norm oraz przepisów prawa budowlanego.

5. Ekspertyza techniczno-konstrukcyjna stanu zachowania

Elementy budynku podlegające przebudowie nie zmieniają parametrów technicznych budynku, ani nie zmieniają warunków stanu podłoża gruntowego.

6. Stan istniejący

Omawiany budynek znajduje się przy alei Kijowskiej 50 w Krakowie, na działce nr 34, obręb 46 Krowodrza. Elewacja frontowa zwrócona jest w kierunku zachodnim i leży równolegle do ulicy. Wraz z dwoma innymi obiektami tworzy krótką pierzeję kamienic, wzdłuż ulicy Kijowskiej.

Elewacja frontowa (zachodnia) jest dwu kondygnacyjna (nie licząc poddasza) i ma sześćoosiowy układ otworów okiennych. Forma fasady jest asymetryczna - lewa jej część (w obrębie osi I i II) jest nieznacznie wysunięta, w postaci skromnego ryzalitu. Wejścia do obiektu znajdują się w osi I (drzwi do lokalu użytkowego) oraz IV (główna brama do kamienicy). Na pierwszym piętrze, w obrębie ryzalitu, umieszczony został pojedynczy balkon, o żelbetowej konstrukcji.

Dolna część elewacji frontowej ujęta została cokołem, zaś cały parter dekorowany jest przez proste, poziome boniowania. Do pozostałych elementów dekoracyjnych fasady zaliczają się także: skromne gzymsy - pomiędzy poszczególnymi piętrami i poddaszem oraz wieńczący elewację; a także profilowane opaski wokół okien i drzwi oraz dekorowana metalowa balustrada balkonu.

Stolarki okienne w mieszkaniach zostały wymienione na nowe, wykonane z PCV, zaś w lokalu usługowym (parter, oś I i II) z aluminium. Z oryginalnych stolarek zachowały się jedynie główne drzwi wejściowe kamienicy - dwuskrzydłowe, o konstrukcji płycinowej, obficie dekorowane, z efektowną kratą wewnątrz przeszklenia i prostokątnym nadświetlem.

Elewacja południowa stanowi ścianę szczytową budynku, pozbawiona jest jakichkolwiek otworów i detali architektonicznych. Została w całości ocieplona warstwą styropianu i pokrywa ją efektowny mural o treściach patriotycznych.

Elewacja wschodnia kamienicy skierowana jest w kierunku podwórza. W przeciwieństwie do elewacji frontowej jest trzy kondygnacyjna – poddasze z tej strony jest znacznie podwyższone i stanowi kolejne piętro obiektu. Elewacja ta ma sześćoosiowy, lekko asymetryczny podział otworów okiennych. Osie II, III i IV są zryzalitowane - wysunięte o kilka metrów i stanowią oficynę obiektu (znajduje się tu klatka schodowa

i dawne zaplecze sanitarne mieszkań). Wejście do kamienicy z podwórza znajduje się w centralnej części oficyny, w III osi. Ta elewacja jest nieznacznie dekorowana, poprzez niewysoki cokół, oraz gzyms koronacyjny. Do części oficynowej przytwierdzone są dwa balkony, o drewnianej konstrukcji, wsparte na stalowych dwuteownikach.

Większość okien w tej elewacji została wymieniona na nowe, wykonane z PCV, wyjątkiem są okna położone na trzeciej kondygnacji w osiach V i VI. Nie zostały też wymienione okna i drzwi w części oficynowej, które nadal są drewniane.

Elewacja północna jest drugą ścianą szczytową budynku, w dużej mierze została zasłonięta przez przylegający, parterowy dom, sąsiadujący z opracowywaną kamienicą. Podobnie jak ściana południowa, została ocieplona warstwą styropianu i pozbawiona jest jakichkolwiek ozdób, czy otworów okiennych.

Podwórko wokół budynku jest utwardzone tylko w fragmentarycznie, w obszarze przed wejściem do kamienicy. Częściowo utwardzone jest za pomocą płyt chodnikowych, a częściowo za pomocą wylewki betonowej. Podjazd dla samochodów nie jest utwardzony, ma postać drogi gruntowej. Kontenery na odpadki stoją luzem, w pobliżu bramy wjazdowej na teren działki. Na podwórku znajduje się kilka rabatek oraz donic z roślinami ogrodowymi i kwiatami, a także pojedyncza drewniana ławka. Na działce (w północnej części) znajduje się studzienka kanalizacyjna i wąż rewizyjny. Działka została ogrodzona prostym płotem z siatki.

7. Zestawienie powierzchni użytkowych

- powierzchnia całkowita działki	498 m ²
- powierzchnia zabudowy	204 m ²
- powierzchnia dojeżdż i dojazdów	
Utwardzonych	ok. 30 m ²
Nie utwardzonych, gruntowych	ok. 70 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	194 m ²
- współczynnik powierzchni biologicznie czynnej	38,9%

- współczynnik intensywności zabudowy	40,9 %
- wysokość kalenicy	13,9 m
- kubatura	ok. 2422 m ³

5. Opis stanu zachowania

Obecny stan zachowania elewacji wschodniej i zachodniej określić można jako zły, wymagający prac uzupełniających, renowacyjnych i zabezpieczających. Widoczne są zniszczenia mogące powodować pogorszenie stanu technicznego, dlatego podjęcie prac renowacyjnych jest konieczne. Przemawia za tym również niekorzystny efekt estetyczny spowodowany zniszczeniami, które przyczyniają się do zaniżenia walorów obiektu.

Elewacja zachodnia

Tynk pokrywający elewację frontową (zachodnią) w wielu partiach odpadł całymi płatami, odsłaniając goły wątek murarski, dotyczy to około 50% tynków pokrywających fasadę. Pozostałe partie tynku są niestabilne i w wielu miejscach porysowane lub pokruszone. Niestety, wraz z tynkami, uszkodzeniu uległa spora część detali architektonicznych fasady (opaski wokół otworów okiennych, boniowania, gzymsy), które zachowały się tylko fragmentarycznie.

W przyziemiu kamienicy widoczne są uszkodzenia muru, szczególnie w jednym z węzłów drzwi wejściowych oraz w części okienek piwnicznych – gdzie cegły zostały obłuzowane i ukruszone. Cała elewacja obiektu jest też poważnie zabrudzona, oraz pokrywają ją nieestetyczne zacieki, a w dolnej części liczne graffiti. Miejscami mur jest pokryty mchem (szczególnie w niektórych fragmentach cokołu oraz balkonu).

Obróbki blacharskie pokrywające gzymsy są przerdzewiałe i powyginane, podobnie przedstawia się też część parapetów (szczególnie w drugiej kondygnacji). Uszkodzenia te przyczyniają się do stałego zawilgocenia murów. Metalowa balustrada balkonu jest zabrudzona, a chroniąca ją farba odpadła w wielu punktach, zaś gdzieś metal pokrywa rdza, dodatkowo balustrada jest zbyt niska, przez co nie spełnia aktualnych przepisów prawa budowlanego. Rynna jest pocięta, ale nadal sprawna. Uszkodzone gzymsy tej elewacji zostały prowizorycznie zabezpieczone siatką ochronną.

Stolarka głównej bramy kamienicy również wymaga konserwacji – jest wypaczona, a pokrywająca ją farba łuszczy się i pęka. W okienkach poddasza gnieźdzą się duże ilości gołębi, co prowadzi do stałego zanieczyszczania elewacji ptasimi odchodami.

Pojedynczy żelbetowy balkon przytwierdzony do elewacji jest stabilny, ale jego krawędzie są poszczerbione, i porośnięte mchem. Płytki, które niegdyś pokrywały boki

balkonu, w większości odpadły. Jego balustrada nie spełnia aktualnych przepisów dotyczących wysokości (ma wysokość ok. 95cm). Dokładny stan zachowania konstrukcji balkonu powinien zostać oceniony po ustawieniu rusztowań na placu budowy.

Elewacja wschodnia

Stan elewacji wschodniej (od strony podwórza) przedstawia się podobnie jak zachodniej. Tynki odpadły niemal z całej części oficynowej obiektu, zaś ściany są poważnie zawilgocone i zabrudzone. Dwa drewniane balkony są nadal stabilne, ale ich balustrady są zbyt niskie. Stalarki drzwi i okien w części oficynowej są zniszczone i wypaczone.

Elewacje północna i południowa

Obie ściany szczytowe obiektu (elewacje północna i południowa) zostały stosunkowo niedawno odremontowane i ocieplone. Nadal są w dobrym stanie technicznym, choć na ich powierzchni widoczne są nieestetyczne zacieki. Zaś tynk w dolnej partii elewacji południowej został miejscami obtłuczony.

Elewacje wschodnią, zachodnią i południową pokrywają liczne, luźno wiszące przewody oraz prowizorycznie przytwierdzone anteny satelitarne. Budynek nie dysponuje instalacją odgromową.

Dokładny stan zachowania elewacji i ich elementów, a szczególnie konstrukcji balkonów powinien nastąpić po ustawieniu rusztowań na placu budowy.

Podwórko

Utwardzone fragmenty podwórka są nierówne, zniszczone i popękane. Chodnik pokrywa spora ilość ziemi, naniesionej z pobliskich trawników oraz porasta trawa i mchy. Podjazd dla samochodów w postaci drogi gruntowej - nie jest utwardzony, w czasie opadów deszczu staje się grząski i zabłocony. Kontenery na odpadki stoją luźno, nie osłonięte, co negatywnie wpływa na estetykę i higienę całego obszaru.

7. Projektowane zagospodarowanie.

Nie zmienia się sposób odprowadzenia wody deszczowej, ścieków socjalno-bytowych i odpadów stałych, jednakże kontenery na odpadki zostaną zabudowane wewnątrz niewielkiej, ażurowej wiaty. Na terenie działki nie istnieją żadne zagrożenia i nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

remontowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia. Zmianie nie ulegną wymiary zewnętrzne budynku, kubatura i powierzchnia w rzucie.

8. Założenia projektowe

Prace zakładają remont podwórka; remont i termoizolację elewacji tylnej (wschodniej) oraz remont i pokrycie nowymi tynkami elewacji frontowej (zachodniej). Dodatkowo, renowacji poddane zostaną stolarki okienne i drzwiowe części wspólnej obiektu. Ściany szczytowe pozostaną bez zmian, uzupełnione zostaną jedynie drobne uszkodzenia tynków na ich powierzchni.

Celem prac remontowych jest przywrócenie elewacji ich pierwotnego wyglądu oraz poprawienie ich parametrów izolacyjnych. Prace obejmować będą usunięcie uszkodzonych tynków, remont balkonów (wraz z balustradami), ocieplenie budynku (elewacja wschodnia), izolację pasa dolnego oraz wykonanie nowych tynków na powierzchni warstwy termoizolacyjnej.

Remont elewacji wschodniej (od strony podwórza) należy rozpocząć od oczyszczenia i wstępnego wyrównania powierzchni tynków lub od ich całkowitego usunięcia, jeśli istniejące tynki okażą się zbyt niestabilne. Decyzję o sposobie działania należy podjąć bezpośrednio na budowie, podczas prac remontowych. Należy bezwzględnie usunąć z powierzchni ścian tynki o słabej przyczepności i dużym stopniu zawilgocenia. Powierzchnię odsłoniętego wątku ceglanego należy wstępnie zagruntować. Mury trzeba też dokładnie oczyścić z glonów i mchów.

Ściany elewacji wschodniej należy ocieplić płytami EPS 70-037 o grubości 12 cm, na kleju montażowym, a w górnej partii elewacji, powyżej 6 m nad poziomem terenu, punktowo kołkować. Cokół i ścianę piwniczną budynku należy ocieplić płytami styropianu ekstrudowanego, również o grubości 12 cm. Prawą część tej elewacji należy ocieplić wełną mineralną (ze względu na sąsiedztwo innego budynku i przepisy przeciwpożarowe), również o grubości 12 cm. Następnie na ocieplenie nałożyć tynk cienkowarstwowy, barwiony w masie, na siatce z włókna szklanego. Kolor pigmentów należy dobrać po wykonaniu badań stratygraficznych, odkrywek na budowie i po ocenie komisji architektoniczno-konserwatorskiej. Węgarki okien i drzwi balkonowych powinny zostać ocieplone cieńszymi płytami styropianu, o grubości 3cm.

Elewacja zachodnia, ze względu na obecność bogatych detali architektonicznych nie może być ocieplona. Powinna jednak zostać ponownie otynkowana i odmalowana,

zalecane jest zastosowanie tynków typu termoshield, by choć częściowo poprawić parametry termoizolacyjne ściany. Podobnie jak w elewacji wschodniej, prace należy rozpocząć od usunięcia osłabionych tynków (zwłaszcza w rejonie II kondygnacji). Ważne jest jednak zachowanie możliwych do ocalenia detali architektonicznych – szczególnie opasek wokół okien i boniowania. Niestabilne ozdoby powinny zostać wzmocnione, np. za pomocą konstrukcji z drutu nierdzewnego. Ukruszone detale architektoniczne i boniowania powinny zostać odtworzone w tynku, ich forma powinna być zbieżna z wciąż zachowanymi. Podczas prac należy też uzupełnić, za pomocą zaprawy cementowej, ukruszone fragmenty muru, w rejonie drzwi wejściowych kamienicy (zarówno od zachodniej, jak i wschodniej strony).

Ściany szczytowe budynku pozostaną bez większych zmian, konieczne będzie jedynie otynkowanie i ponowne odmalowanie drobnych uszkodzeń w narożnych częściach obu ścian.

Balkony

Stan wsporników i dwuteowników podtrzymujących balkony powinien zostać oceniony na budowie, belki w złym stanie technicznym muszą zostać wymienione. Krawędzie balkonu w elewacji zachodniej powinny zostać zabezpieczone ofasowaniem z blachy nierdzewnej (po uprzednim skuciu resztek pokrywających je płytek i oczyszczeniu z glonów i mchu). Wymienione powinny też zostać płytki na podłodze balkonu. Dodatkowo, konieczne jest podwyższenie balustrad balkonowych, do wysokości 110cm. Aktualnie istniejące balustrady powinny zostać zachowane, oczyszczone ze starej farby i ewentualnej rdzy, następnie pomalowane ponownie. W ich górnej części należy przytwierdzić nową poręcz, która doprowadzi do podwyższenia całej balustrady.

Obróbki blacharskie

Zabezpieczenia elewacyjne (na gzymsach, podokiennikach, cokole, wokół balkonów, itp.) wykonać z blachy cynkowo-tytanowej gr.0,7mm, położonej z odpowiednim spadkiem. Wszystkie gzymsy i spadki pod obróbki blacharskie należy wyłożyć papą zgrzewalną podkładową. Przed zamontowaniem blachy sprawdzić szczelność ułożonej papy podkładowej poprzez polanie wodą. Należy izolować papę od blachy tytanowo-cynkowej za pomocą membrany. Dobór rodzaju membrany i impregnatu skonsultować z dostawcą blachy. Dodatkowo, ponad balkonem elewacji zachodniej, na dachu, należy zainstalować drabinkę przeciwniegową.

Obróbki blacharskie powinny wystawać poza ścianę min. 40 mm i posiadać odpowiednio ukształtowane krawędzie zabezpieczające ścianę przed zaciekami wody deszczowej. Wytypowane w projekcie obróbki blacharskie powinny zostać zabezpieczone systemem ekopików, by przeciwdziałać niekorzystnemu wpływowi ptactwa na stan estetyczny elewacji. Zamontowanie ekopików jest szczególnie konieczne w rejonach okienek na poziomie strychu i w wąskich oknach części oficynowej obiektu.

Rynny i rury spustowe wykonać z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7mm, zachować spadek max. 1,5%. Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PNB-94701:1999 i PN-B-94702:1999.

Stolarki okienne

Główna brama kamienicy, brama prowadząca na podwórze, para drzwi balkonowych od strony wschodniej i okienka oficyny powinny zostać zdemontowane i poddane konserwacji. Należy oczyścić je z nawarstwień starej farby, usunąć wszelkie pęknięcia i szczeliny, wymienić pęknięte przeszklenia, a całość stolarek wyrównać i pomalować ponownie.

Podwórko

W południowej części podwórka, w miejsce aktualnie istniejącej drogi gruntowej, powinien zostać wykonany podjazd dla pojazdów, utwardzony płytami betonowymi, ażurowymi, umożliwiającymi częściowo rośnięcie trawy w ich obrębie. Od podjazdu do wejścia do kamienicy powinien zostać poprowadzony chodnik, wykonany z kostki bazaltowej. Dwa istniejące kontenery na odpadki stałe powinny zostać obudowane wewnątrz ażurowej wiaty, ustawionej obok podjazdu dla samochodów.

Zestawienie projektowanych powierzchni użytkowych

- powierzchnia całkowita działki	498 m ²
- powierzchnia zabudowy (bez zmian)	204 m ²
- powierzchnia utwardzonych dojeżdż i dojazdów	140 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	154 m ²
- współczynnik powierzchni biologicznie czynnej (bez zmian)	30,9%
- współczynnik intensywności zabudowy (bez zmian)	40,9 %

Planowany przebieg prac

9.Roboty demontażowe

- 9.1 demontaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych;
- 9.2 usunięcie zniszczonych tynków oraz mchów i glonów z obu elewacji;
- 9.3 usunięcie z elewacji kabli instalacyjnych;
- 9.4 usunięcie haków, starych izolatorów ceramicznych, szyldów reklamowych, anten i innych przeszkadzających elementów
- 9.5 zerwanie starych, zniszczonych nawierzchni utwardzonych w obrębie podwórka

10.Roboty budowlane

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:

- zabezpieczyć teren wokół budynku - przed elewacją tylną i frontową;
- rozłożyć rusztowania i zabezpieczyć je siatką ochronną;
- uzupełnić ukruszone elementy murowe gzymsu oraz wokół wejść do obiektu.
- wykonać docieplenia ścian elewacji wschodniej styropianem EPS 70-037 w części nadziemnej, wełną mineralną w pasie sąsiadującym z przyległym budynkiem oraz styrodurem XPS w części ścian piwnicznych do poziomu cokołu.
- wykonać tynki (na siatce) i obróbki blacharskie.
- zainstalować drabinkę przeciwsniegową, ponad balkonem w elewacji zachodniej.

10.1 Tynki zewnętrzne

- 10.1.1 oczyszczenie elewacji metodą hydrodynamiczną
- 10.1.2 neutralizacja mikroorganizmów na powierzchni odsłoniętych murów
- 10.1.3 odkryte partie muru zaimpregnować odpowiednimi preparatami gruntującymi spajającymi podłoże na przykład KSE 300 firmy Remmers.
- 10.1.4 wykonanie ocieplenia elewacji płytami EPS, XPS i wełną mineralną klejonymi do ściany oraz mocowanymi dodatkowo kołkami (dotyczy tylko elewacji wschodniej).
- 10.1.5 wykonanie tynków cienkowarstwowych na siatce z włókna szklanego barwionego w masie na kolor ustalony po dokonaniu odkrywek i badań.
- 10.1.6 zaleca się zabezpieczenie dolnej części elewacji zachodniej preparatem antygraffiti.

10.2 Elementy dekoracji

10.2.1 wykonanie szablonu z istniejącego gzymsu koronacyjnego (dotyczy tylko elewacji wschodniej).

10.2.2 wykonać repliki gzymsu ze styropianu (dotyczy tylko elewacji wschodniej).

10.2.3 odtworzyć w tynku elementy dekoracyjne elewacji zachodniej (opaski, boniowania). Uzupełnienie ubytków detalu architektonicznego w partiach cokołu, boniowania, obramień okiennych, gzymsów i parapetów - zaprawą tynkarską, wapienno-trassową, na przykład Optosan RenoPutz firmy Optolith.

10.2.4 na całości dekoracji wykonać tynki cienkowarstwowe na podwójnej siatce z włókna szklanego, tynk barwiony w masie.

10.3 Podwórko

10.3.1 wykonanie podjazdu dla samochodów z betonowych płyt ażurowych.

10.3.2 wykonanie chodnika i utwardzonego miejsca pod wiatę dla kontenerów na odpadki z kostki bazaltowej

10.3.3 wykonanie i zainstalowanie ażurowej wiaty dla kontenerów na odpadki stałe

11. Rozwiązania materiałowe

Materiały stosowane do ocieplenia powinny posiadać atesty stwierdzające zgodność danego materiału z wymaganiami stawianymi przez odpowiednie normy lub świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Jednocześnie zastosowane materiały (kleje, masy tynkarskie i gruntujące itd.) winny być zgodne z przyjętą technologią ocieplenia – konkretnym systemem.

11.1. Kleje i masy

Do przyklejania styropianu do podłoża i wykonania warstwy zbrojonej siatką szklaną mogą być stosowane następujące masy (zaprawy) klejące:

- masa na spoiwie dyspersyjnym tworzywa sztucznego, wymagająca wymieszania z cementem
- masa na spoiwie dyspersyjnym tworzywa sztucznego, nadająca się do użytku bez dodatkowych zabiegów
- zaprawa klejąca, wykonana z suchej mieszanki cementu, piasku oraz dodatków

organicznych, wymagających wymieszania z wodą.

Zaprawa klejąca powinna mieć przyczepność do podłoża w stanie suchym nie mniej niż 0,3 MPa, i być dopuszczona do stosowania w budownictwie.

11.2. Płyty styropianowe, styrodurkowe i wełny mineralnej

Należy stosować płyty styropianowe wg PN-EN 13163: 2004, zaś płyty wełny mineralnej według normy PN-EN 13162: 2013.

11.3. Masy tynkarskie

Na wyprawy tynkarskie elewacji mogą być stosowane następujące masy i zaprawy tynkarskie:

- zaprawa tynkarska na spoiwie mineralnym z dodatkiem sproszkowanego polimeru, w postaci suchej mieszanki do zarabiania na budowie
- masa tynkarska na spoiwie organicznym typu dyspersyjnego, w postaci gotowej do stosowania
- masa tynkarska na spoiwie silikonowym, w postaci gotowej do stosowania
- masa tynkarska krzemianowa na spoiwie ze szkła wodnego w postaci gotowej do stosowania

12. Kolorystyka

Ostateczna kolorystyka i tonacja barwna powinna zostać ustalona na budowie po dokonaniu odkrywek i badań architektonicznych. Przewidywana tonacja kolorystyki – szara np.: RAL 9002 (RAL 9003 dla gzymsów). O kolorystyce zdecydować powinna komisja arch-konserwatorska. Zakłada się zastosowanie farb elewacyjnych krzemooorganicznych.

13. Prace wykończeniowe

13.1 założenie nowych rynien, rury spustowej oraz obróbek blacharskich, które wymagają wymiany lub uzupełnienia.

13.2 wymienić na nowe obróbki blacharskie (ofasowania parapetów, gzymsów, a także rynny i rury spustowe), których fatalny stan techniczny odpowiedzialny jest za stałe zamknięcia elewacji - na wykonane z blachy cynkowo-tytanowej, ewentualnie pokryte farbą malarską - ostateczna decyzja zostanie podjęta po ustaleniu kolorystyki ścian.

Wytypowane obróbki blacharskie powinny zostać zabezpieczone systemem ekopików, by przeciwdziałać niekorzystnemu wpływowi ptactwa na stan estetyczny elewacji. Dodatkowo, ponad balkonem elewacji zachodniej należy zainstalować drabinę przeciwśniegową.

Obróbki blacharskie: Zabezpieczenia elewacyjne (na gzymsach, podokiennikach itp.) wykonuje się z blachy cynkowo-tytanowej gr.0,7mm, ułożonej na podłożu o odpowiednim spadku. Wszystkie gzymsy i spadki pod obróbki blacharskie należy wyłożyć papą zgrzewalną podkładową. Przed zamontowaniem blachy sprawdzić szczelność ułożonej papy podkładowej poprzez polanie wodą. Należy izolować papę od blachy tytanowo-cynkowej za pomocą membrany. Dobór rodzaju membrany i impregnatu skonsultować z dostawcą blachy. Obróbki blacharskie powinny wystawać poza ścianę min. 40 mm i posiadać odpowiednio ukształtowane krawędzie zabezpieczające ścianę przed zciekami wody deszczowej.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PNB-94701:1999 i PN-B-94702:1999.

14. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

14.1. Tytuł

Projekt budowlany remontu i termoizolacji kamienicy położonej przy alei Kijowskiej 50 w Krakowie, na działce nr 34 obr. 46 Krowodrza.

14.2. Podstawowe dane

Miejscowość: Kraków

Kod pocztowy: 30-079

Adres: aleja Kijowska 50

14.3. Dane ogólne

Temperatura zewnętrzna dla III strefy klimatycznej zgodnie z normą PN-82/B-02403 $t_{e}=20^{\circ}\text{C}$

temperatura w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi bez okryć zewnętrznych przyjęto z normą PN-82/B-02402 $t_{j}=+20^{\circ}\text{C}$

Opory cieplne powietrza zewnętrznego zgodnie z normą PN-EN ISO 6946, przyjęto dla kierunku strumienia ciepłego:

- poziomego $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

- w górę $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

Pole powierzchni przegród zewnętrznych: ok. 36m^2

Powierzchnia ogrzewana: ok. 330m^2

Kubatura ogrzewana: ok. 1650m^3

Projektant:
mgr inż. arch. Jacek Węclawowicz
MPOIA/027/2016
MP-2172

14.4. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- inwentaryzacja dostarczona przez inwestora z 2014 r.
- inwentaryzacja budowlana własna z maja 2017 r.
- dokumentacja fotograficzna i wizja lokalna z maja 2017 r.
- uzgodnienia programowe z Inwestorem
- obowiązujące Prawo Budowlane, Polskie Normy, przepisy techniczno-budowlane.

14.5. Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku

Budynek jest trzykondygnacyjny, podpiwniczony.

- Powierzchnia użytkowa budynku: 330m²
- Powierzchnia użytkowa parteru: 110m²
- Powierzchnia użytkowa 1 piętra: 130m²
- Powierzchnia użytkowa 2 piętra (poddasza): 90m²
- **Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze At – 580m²**
- Kubatura całkowita: ok. 2422m³
- Kubatura pomieszczeń ogrzewanych: ok. 1650m³

14.6. Istniejący obiekt – budynek wykonany w technologii:

- Ściany zewnętrzne istniejące z cegły pełnej o zmiennej grubości, zwykle około 60 cm
- Dach o konstrukcji drewnianej, jętkowej (nachylenie połaci różne 21-36 stopni), kryty blacho-dachówką.

14.7. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Warstwy przegrody w kierunku środowiska zewnętrznego:

14.7.1. Przegrody istniejące

Ściana zewnętrzna tynkowana

- gładź gipsowa, gr. 2 cm, $\lambda = 0,700 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- mur z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, gr. 60cm $\lambda = 0,770 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- tynk wapienny zewnętrzny, gr. 2 cm, $\lambda = 0,750 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Uzyskany współczynnik przenikania ciepła ściany zewnętrznej

UK = 0,995W/(m²K)

większy niż: UK = 0,23 W/(m²K)

Ściana zewnętrzna przyziemia

- mur z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, gr. 70cm $\lambda = 0,770 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- tynk wapienny zewnętrzny, gr. 2 cm, $\lambda = 0,750 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Uzyskany współczynnik przenikania ciepła ściany zewnętrznej

UK = 0,938W/(m²K)

bez wymagań

14.7.2. Przegrody projektowane

Ściana zewnętrzna tynkowana (elewacja wschodnia, część pokryta styropianem)

- tynk ciepłochronny, gr. 2 cm, $\lambda = 0,120 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- mur z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, gr. 60cm $\lambda = 0,770 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- styropian EPS 0437 Fasada, gr 12cm, $\lambda = 0,037 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- tynk wapienny zewnętrzny, gr. 2 cm, $\lambda = 0,750 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Uzyskany współczynnik przenikania ciepła ściany zewnętrznej

UK = 0,228W/(m²K)

nie większy niż: UK = 0,23 W/(m²K)

Ściana zewnętrzna tynkowana (elewacja wschodnia, część prawa, kryta wełną mineralną)

- tynk ciepłochronny, gr. 2 cm, $\lambda = 0,120 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- mur z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, gr. 60cm $\lambda = 0,770 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- wełna mineralna, gr 12cm, $\lambda = 0,037 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- tynk wapienny zewnętrzny, gr. 2 cm, $\lambda = 0,750 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Uzyskany współczynnik przenikania ciepła ściany zewnętrznej

UK = 0,228W/(m²K)

nie większy niż: UK = 0,23 W/(m²K)

Ściana zewnętrzna przyziemia (elewacja wschodnia)

- mur z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, gr. 70cm $\lambda = 0,770 \text{ W/(m}^*\text{K)}$
- styropian XPS 30 SF, gr. 10cm, $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$
- tynk wapienny zewnętrzny, gr. 2 cm, $\lambda = 0,750 \text{ W/(m}^*\text{K)}$

Uzyskany współczynnik przenikania ciepła ściany zewnętrznej

UK = 0,254 W/(m²K)

bez wymagań

14.7.3 Okna i drzwi

Poza zakresem opracowania.

14.7.4. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło (źródła odnawialne, pompy ciepła)

Nie dotyczy.

14.7.5. Podsumowanie

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązanie budowlane, polegające na ociepleniu elewacji wschodniej jest zgodnie z wymaganiami oszczędności energii zawartymi w przepisach techniczno-budowlanych. Ocieplenie elewacji zachodniej jest niemożliwe, ze względu na jej bogate zdobienia architektoniczne i zabytkowy charakter.

Projektant:
mgr inż. arch. Jacek Węclawowicz
MPOIA/027/2016
MP-2172

15. Zabezpieczenia pożarowe

15.1. Dane o obiekcie

Parametry podstawowe budynku

1 budynek niski (do 4 kondygnacji) – mieszkalny (kamienica), wielorodzinny, w zwartej zabudowie miejskiej, o 3 kondygnacjach nadziemnych.

2 Wysokość elewacji: 11,6m (tylnia), 10,1m (przednia)

3 wysokość do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową 11,3 m.

4 całkowita powierzchnia użytkowa: ok. 330m²

5 kubatura : 2422m³

6 powierzchnia zabudowy 278 m²

Opracowywany budynek jest III kondygnacyjny, podpiwniczony, z wysokim poddaszem (od strony podwórza będącym trzecią kondygnacją).

15.2. Usytuowanie

Budynek w zabudowie zwartej, oddzielony ścianą przeciwpożarową co najmniej REI 120 od sąsiedniej kamienicy. Odległość od najbliższego istniejącego budynku wynosi 0m i jest to budynek usługowy w zabudowie zwartej (przylegająca kamienica).

15.3. Materiały palne

W obiekcie używane i składowane będą materiały palne typowe dla budynku mieszkalnego.

15.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii ZL IV, zagrożenia ludzi nie oblicza się.

15.5. Ocena zagrożenia wybuchem

W budynku nie przewiduje się występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

15.6. Podział na strefy pożarowe

W budynku znajdują się strefa pożarowa ZL IV

15.7. Klasa odporności pożarowej i ogniowej

15.7.1. Klasa odporności pożarowej budynku(lokalu)

Klasa odporności pożarowej budynku: „D”

15.7.2. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

	wymagania	Zaprojektowano/Istnieją
elementy nośne	R30	ściany murowane: cegła pełna o różnych grubościach zwykle ok 50 cm,
stropy	REI 30	Stropy typu Klein 40 cm
ściany zewnętrzne	EI30	mur z cegły pełnej o grubości ok. 60 cm, częściowo ocieplony, wykończony tynkiem cementowo-wapiennym
ściany oddzielające lokal użytkowy od dróg komunikacji	EI30	mur z cegły pełnej grubości ok. 60 cm
ściany działowe	-	murowane gr.12cm
Konstrukcja dachu	-	Drewniana zabezpieczona środkami ogniochronnymi
przekrycie dachu	-	Blachodachówka

Wszystkie elementy budynku NRO.

15.8. Warunki ewakuacji

Ewakuacja z budynku odbywa się bezpośrednio na ulicę Kijowską

W projekcie uwzględniono następujące parametry ewakuacyjne:

- długości przejść w pomieszczeniach < 40 m,
- szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle) - min. 0,90 m, lecz nie mniej niż 0,6 m szerokości na 100 osób mogących przebywać w pomieszczeniu.
- Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych przy jednym kierunku dojścia 30m, przy czym maks. 20 m na drodze poziomej

15.9. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna) – przejścia instalacyjne zabezpieczone zgodnie z wymogami, izolacja cieplna NRO.

Budynek nie posiada instalacji odgromowej.

15.10. Urządzenia przeciwpożarowe

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w holu wejściowym.

15.11. Wyposażenie w gaśnice

Lokal wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego) w ilości wg poniższej zasady: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni, w miejscach występowania urządzeń technicznych (silników elektrycznych) gaśnice śniegowe CO₂ 5 kg, maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m. Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO opracowanej dla budynku.

15.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia hydrant położony ok. 10m na południe od budynku, przy alei Kijowskiej.

15.13. Drogi pożarowe

Drogę pożarową zapewnia aleja Kijowska.

16. Wpływ inwestycji na środowisko – nie dotyczy.

1.17. Opinia geotechniczna

Ustala się drugą kategorię geotechniczną obiektu. Roboty budowlane wynikające z projektu nie ingerują w budynki sąsiednie oraz nie zmieniają się obciążenia na grunt.

18. Uwagi końcowe.

Stosowane materiały budowlane, elementy oraz materiały powinny posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

Prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych.” Zaleca się zatrudnienie firmy wykonawczych mających duże doświadczenie w podobnych realizacjach.

Kotwy wysokościowe w metrach.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych sprawdzić na budowie wymiary podane na rysunkach.

Podczas robót budowlanych ogrodzić teren i zabezpieczyć siatką przed przypadkowo spadającymi przedmiotami i materiałami.

Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, z uwzględnieniem bezpieczeństwa prac na wysokościach oraz każdorazowo przestrzegać przepisów BHP i P. poż.

Wszystkie roboty należy wykonać w zgodzie z wiedzą techniczną, instrukcjami producentów, oraz sztuką budowlaną.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z projektem, P.N. Budowlaną, obowiązującymi przepisami budowlanymi i sztuką budowlaną.

Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie.

Wszystkie zmiany uzgodnić z jednostką projektową

V. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Jacek Węclawowicz

MP-2172

MPOIA/027/2016

INWESTOR:

ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH,

OS. BOLESŁAWA CZERWIEŃSKIEGO 16,

31-319 KRAKÓW.

OBIEKT :

KAMIENICA MIESZKALNA PRZY AL. KIJOWSKIEJ
W KRAKOWIE DZ. NR 34 OBR. 46 KROWODRZA.

21.VI.2017
data, podpis

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania są wytyczne dla sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na placu budowy.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie uwzględnia strukturę i działanie systemu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji procesu produkcyjnego zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.).

Celem planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie jest zaplanowanie, opisanie i wdrożenie działań związanych z zapewnieniem zarządzania bezpieczeństwem i ochrony zdrowia tak, aby proces budowlany odbywał się na poziomie, określonym przez przepisy prawa, właściwe normy techniczne i wymagania klienta oraz systemu jakości.

1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia obejmuje techniczne i organizacyjne działania wykonawcy na budowie w zakresie objętym umową między Inwestorem, a Wykonawcą, jak i również Kierownikiem Budowy.

1.3. Kompetencje i odpowiedzialność:

Kierownik robót budowlanych opracowuje zakres kompetencji obowiązków dla podległych sobie pracowników oraz, w porozumieniu z Inwestorem, harmonogram prac.

Konieczne jest również przeprowadzenie szkoleń stanowiskowych odpowiednio do wykonywanych zadań przez poszczególnych pracowników.

1.4. Organizacja budowy:

Kierownik Budowy (kierownictwo budowy) ponosi odpowiedzialność za prawidłowe i zgodne z obowiązującymi przepisami zorganizowanie i oznaczenie terenu budowy (o ile wynika to z umowy) oraz zarządza i ponosi odpowiedzialność za przebieg prac Wykonawcy na budowie.

Zakres prac i obowiązków Wykonawcy określa Umowa.

Wszystkie roboty wykonywane będą zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, normami technicznymi oraz wymaganiami i wytycznymi zawartymi w PZBiOZ.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne szkolenia z zakresu BHP oraz badania do pracy na wysokościach.

Ponadto, przed rozpoczęciem prac, Kierownik robót winien przeprowadzić dodatkowe szkolenie z zakresu BHP, uwzględniające specyfikę robót objętych umową.

Pracownicy wyposażeni będą w niezbędne środki ochronne (ubrania robocze, kaski, rękawice, uprząże do pracy na wysokości itp.).

1.5. Kadra techniczna:

Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za BHP robót objętych Planem Zarządzania Bezpieczeństwem i Ochrony Zdrowia ze strony Wykonawcy jest – Kierownik Budowy, posiadający wymagane uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

1.6. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Zgodnie z art. 21a ust. 2 pkt 1-10 roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, to w opisywanym przypadku: prace wyburzeniowe:

- zagrożenie odpryskami demontowanego betonu i cegieł,
 - uszkodzenie wzroku i skóry na skutek uderzenia odpryskami,
 - zagrożenie pożarem na strychu przy paleniu papierosów,
- prace na wysokości na rusztowaniach na połaci dachu:
- upadek pracownika,
 - upadek narzędzi i materiałów,
 - niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 5,00 m w trakcie realizacji prac na dachu.

Do szkodliwych czynników mogących występować na budowie należą czynniki fizyczne – hałas, drgania mechaniczne, brak przewiewu powietrza oraz nieprawidłowe oświetlenie.

Do czynników niebezpiecznych, powodujących najczęściej urazy, należą przede wszystkim czynniki mechaniczne takie jak:

- ruchome, a głównie wirujące części maszyn i innych urządzeń oraz narzędzia,
- transport po drabinach i drabinoschodach,
- ostre, wystające elementy rusztowań,
- spadające elementy z dachu i rusztowań,

Do czynników niebezpiecznych należy również zaliczyć prąd elektryczny w ścianach przeznaczonych do wykonania przekuć i bruzd dla nowych przewodów.

1.7. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlano-montażowych pracownicy przeznaczeni do wykonywania powyższych zadań zostaną poddani weryfikacji odnośnie posiadanych kwalifikacji zawodowych, zaświadczeń lekarskich dopuszczających do pracy, szkoleń BHP i p.poż.

Po przydzieleniu zadań, a przed dopuszczeniem pracowników do ich wykonania, Kierownik Budowy prowadzi instruktaże stanowiskowe z uwzględnieniem następujących zasad:

- Szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

1.8. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Niezgodność lub brak jednej, lub kilku cech w stosunku do zamieszczonych wymagań określonych w Planie Zarządzania Bezpieczeństwem i Ochrona Zdrowia, uprawnia Kierownictwo Budowy do zatrzymania procesu budowy, aż do momentu zlikwidowania niedociągnięć.

Zabronione jest wykonywanie pracy w stanie nietrzeźwym, złym stanie psychofizycznym. Określenie zdolności pracownika do pracy leży w zakresie Kierownictwa Budowy.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki

ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Prace prowadzone na wysokości będą wykonywali pracownicy zabezpieczeni uprzążami zapobiegającymi spadnięciu z rusztowania. Rusztowania winny zostać wykonane z konstrukcji posiadających atest.

Ponadto Kierownictwo Budowy zabezpieczy i zapewni wykonywanie robót budowlano-demontażowych w sposób zgodny z wytycznymi:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych oraz remontowych na terenie zakładów przemysłowych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40, poz. 470). – „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

(wyd. Arkady)

U W A G A :

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Plac budowy wyposażyć w sprzęt ppoż, podać do wglądu drogi ewakuacyjne i telefony alarmowe.

VI. 1. Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Projektanta

mgr. inż. arch. Jacek Węclawowicz
MP-2172
MPOIA/027/2016

Oświadczenie
projektanta projektu budowlanego.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU PODWÓRKA ORAZ REMONTU I TERMOIZOLACJI ELEWACJI W KAMIENICY POŁOŻONEJ PRZY ALEJI KIJOWSKIEJ 50 W KRAKOWIE, NA DZIAŁCE NR. 34 OBRĘB 46 KROWODRZA.

sporządzony w dniu: 21 VI 2017 r.

**dla: ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH, OS. BOLESŁAWA CZERWIŃSKIEGO 16,
31-319 KRAKÓW.**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, 21 VI 2017 r.

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

2.Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Sprawdzającego

dr hab. inż. arch. MATEUSZ GYURKOVICH
MPOIA/029/2006
MP-1286

Oświadczenie
osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU PODWÓRKA ORAZ REMONTU I TERMOIZOLACJI ELEWACJI W KAMIENICY POŁOŻONEJ PRZY ALEJI KIJOWSKIEJ 50 W KRAKOWIE, NA DZIAŁCE NR. 34 OBRĘB 46 KROWODRZA.

sporządzony w dniu: 21 VI 2017 r.

dla: ZARZĄD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH, OS. BOLESŁAWA CZERWIŃSKIEGO 16, 31-319 KRAKÓW.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, 21 VI 2017 r.

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

3.VII. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do MPOIA projektanta

4.Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do MPOIA sprawdzającego

VIII. RYSUNKI