



Inwestor:

Miasto Poznań
Plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań

Temat opracowania:

**PROJEKT WYKONAWCZY
TOM I - ARCHITEKTURA**

**REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ
WRAZ Z REMONTEM WEWNĘTRZNEJ
INSTALACJI GAZU**

ul. Wierzbicice 32, 61-568 Poznań/ul. Spychalskiego 23, 61-543 Poznań
dz. nr 60/44, 122, ob. 0061 Wilda, ark. 06, 306401_1 Poznań

kody CPV:

45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE
45420000-7 ROBOTY W ZAKRESIE ZAKŁADANIA STOLARKI BUDOWLANEJ ORAZ ROBOTY CIESIELSKIE

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

stadium dokumentacji:		PROJEKT WYKONAWCZY	
Autorzy:			
Imię i nazwisko:	Branża/Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant architektury:			
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	budowlana/architektoniczna	357/PW/92	
Opracowanie:			
mgr inż. arch. Dominika Kaszubowska	budowlana/architektoniczna		
inż. arch. Andrea Czaja	budowlana/architektoniczna		
Poznań, 26 października 2020 r.			

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

**INTEGRALNĄ CZĘŚĆ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
STANOWIĄ PROJEKTY BRANŻY SANITARNEJ (WEWNĘTRZNA
INSTALACJA GAZU, INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA
ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA)**

TOM I

ARCHITEKTURA

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ WRAZ Z REMONTEM WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU

ul. Wierzbiewice 32, 61-568 Poznań/ul. Spychalskiego 23, 61-543 Poznań
dz. nr 60/44, 122, ob. 0061 Wilda, ark. 06, 306401_1 Poznań

SPIS TREŚCI:

I. ZAŁĄCZNIKI	4
1. ZAŚWIADCZENIE O WPISANIU PROJEKTANTA NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY ZAWODOWEJ	5
2. DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA	6
3. DECYZJA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU	7
4. WYTYCZNE KONSERWATORSKIE Z DNIA 29.09.2020 R. WYDANE PRZES MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW W POZNANIU	9
5. DOKUMENTACJA KONSERWATORSKA DOT. STOLARKI OKIENNEJ AUTORSTWA MGR. KRZYSZTOFA MILANOWSKIEGO ...	11
II. CZĘŚĆ OPISOWA:.....	21
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	21
2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	21
3. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU.....	21
4. PRACE WYKONYWANE NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH:.....	22
5. PRACE ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE.	22
6. PRACE Z ZAKRESU REMONTU BUDYNKU.....	22
1) Wymiana/renowacja stolarki okiennej wraz z montażem nawiewników okiennych	22
2) Remont kominów wraz z pracami towarzyszącymi	26
3) Wentylacja pomieszczeń.....	27
4) Likwidacja pieców kaflowych wraz z odtworzeniem powłok	27
5) Adaptacja pomieszczenia suterenu na potrzebny pomieszczenia węzła cieplnego	30
6) Montaż budek łęgowych na elewacjach podwórza	32
7) Wzmocnienie pęknięć ścian nad otworami okiennymi poprzez wklejanie prętów stalowych;	32
8) Inne prace towarzyszące.....	34
7. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA.....	35
1) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	35
2) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi	35
3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	35
4) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	35
5) Podział obiektu na strefy pożarowe	36
6) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	36
7) Wyposażenie w gaśnice	36
8) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	36
9) Drogi pożarowe.....	36
8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.	37
9. UWAGI.	41
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	42

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Zaświadczenie o wpisaniu projektanta na listę członków właściwej izby zawodowej;
2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta;
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu;
4. Wytyczne konserwatorskie z dnia 29.09.2020 r. wydane przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu;
5. Dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej autorstwa mgr. Krzysztofa Milanowskiego;

1. Zaświadczenie o wpisaniu projektanta na listę członków właściwej izby zawodowej



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **357/PW/92**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0394**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-07-2020 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0394-16ED-5427-C99D-A7E1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Urząd Wojewódzki
ul. Niepodległości 15
60-607 POZNAŃ

Nr 357/PW/92

Poznań, 1992-07-20

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie par.4 ust.1 i 2, par.7, par.13 ust.1 pkt.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w
budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.45) stwierdza się, że:

Pan Mariusz S A W I C K I
magister inżynier architekt

urodzony dnia 13 listopada 1951r. w Turku posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej
w zakresie architektury

Pan Mariusz S A W I C K I

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie architektury.



mgr inż. Henryk Krawczyk
Załącznik
do decyzji

3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Poznaniu

Poznań, 29 GRU 2020

WPN-II.6401.386.2020.TE

DECYZJA

Na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55, z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późn. zm.), na wniosek Miasta Poznań, Plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań, reprezentowanego przez „ENEPROJEKT” Adam Dziamski, ul. Unii Lubelskiej 3/413, 61-249 Poznań, z 19 października 2020 r., o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną,

zezwalam

Miastu Poznań, Plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań, na odstępstwo od zakazu: zniszczenia czterech siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania wróbla *Passer domesticus*, przy budynku mieszkalnym na ulicy Spychalskiego 23, Wierzbicice 32, 61-571 Poznań, na działce o numerze ewid. 122, 60/44, obręb ewid. 61, arkusz 06.

1. Określam następujące warunki wykorzystania zezwolenia:

- 1) Czynności objęte zezwoleniem realizować po upewnieniu się, że szczeliny, otwory i ubytki w elewacji nie są zasiedlone przez chronione gatunki ptaków, poprzez ich zabezpieczenie w sposób uniemożliwiający ich zasiedlenie przez te zwierzęta.
- 2) Zamontować co najmniej 6 skrzynek lęgowych przeznaczonych dla wróbla na elewacji budynku, po zakończeniu prac remontowych.
- 3) Lokalizacja i sposób montażu skrzynek lęgowych przeznaczonych dla wróbla będzie skonsultowana z ornitologiem.
- 4) W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia skrzynek lęgowych przeznaczonych dla wróbla zostaną one naprawione lub wymienione na nowe.

Zezwolenie jest ważne w terminie **do 28 lutego 2021 r.**

2. Nakładam na Wnioskodawcę obowiązek przedłożenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu sprawozdania z zakresu wykorzystania zezwolenia w terminie do 30 marca 2021 r. po wykonaniu rekompensaty. W sprawozdaniu należy powołać się na numer niniejszej decyzji.

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia niniejszej decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

ul. Jana Henryka Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań, tel. 61 639 64 00, faks 61 639 64 47,
sekretariat.poznan@rdos.gov.pl, www.poznan.rdos.gov.pl

Pouczenie

Od decyzji przysługuje odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 127a § 1 k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Zgodnie z art. 127a § 2 k.p.a., z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Informuję, iż zgodnie z art. 56 ust. 7a oraz ust. 7j ustawy o ochronie przyrody regionalny dyrektor ochrony środowiska dokonuje kontroli spełniania przez wnioskodawcę warunków określonych w zezwoleniu, a także cofa zezwolenie, jeżeli warunki te nie są spełnione.

Niniejsza decyzja nie zastępuje zezwolenia na odstępstwo od innych zakazów wymienionych w art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, obowiązujących w stosunku do przedmiotowego gatunku ptaka ani od zakazów obowiązujących w stosunku do innych niż wymieniony w sentencji decyzji gatunek objęty ochroną.

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.).

Katarzyna Janicka, inspektor


Z. p. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Poznaniu
Jacek Przygocki
Regionalny Konserwator Przyrody

Otrzymują:

1. „ENEPROJEKT” Adam Dziamski, ul. Unii Lubelskiej 3 lok. 413, 61-249 Poznań
2. aa.

4. Wytyczne konserwatorskie z dnia 29.09.2020 r. wydane przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu

URZĄD MIASTA POZNANIA
Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków
61-041 Poznań, pl. Kolegiacki 17
tel. 61 878-54-53 fax: 61 878-54-51
05

Poznań, dnia 29.09.2020 r.

MKZ-X.4125.2.190.2020.H
List zwykły

Pan Adam Dziamski
ENEPROJEKT
ul. Unii Lubelskiej 3/413
61-249 Poznań

Miejski Konserwator Zabytków odpowiadając na pismo z dnia 18.09.2020 r. (data wpływu: 24.09.2020 r.) dotyczące wydania wytycznych konserwatorskich do planowanego remontu kamienicy narożnej przy ul. Spychalskiego 23/ Wierzbicice 32 w Poznaniu uprzejmie informuje, że powyższa kamienica podlega ochronie konserwatorskiej jako element zespołów urbanistyczno-architektonicznych najstarszych dzielnic miasta Poznania wpisanych do rejestru zabytków pod nr A 239 decyzją z dnia 6.10.1982 r.

Kamienica została wzniesiona w 1906 r. i stanowi cenny przykład historycznej zabudowy ulicy. Ochronie konserwatorskiej podlega bryła budynku, wystrój i artykulacja elewacji, forma i pokrycie dachu, oryginalna stolarka okienna i drzwiowa oraz kute balustrady balkonowe i kwietniki. Zgodnie z zasadami konserwatorskimi stolarka okienna w budynku o charakterze zabytkowym powinna być zachowana w formie oryginalnej i poddana konserwacji. W przypadku, gdy stolarka skrzynkowa jest bardzo zniszczona i nie nadaje się do naprawy, można ją wymienić na nowe okna drewniane zespolone ze ścisłym odwzorowaniem kształtu, wymiarów, kolorystyki, podziałów okiennych, profilowania i dekoracji snycerskiej. Oryginalną stolarkę frontowych drzwi wejściowych o secesyjnej dekoracji snycerskiej oraz oryginalną stolarkę krosnową ze szkłem witrażowym w kłatkach schodowych należy poddać konserwacji. Miejski Konserwator Zabytków nie wyraża zgody na wykonanie w tej kamienicy okien plastikowych. Ze stanowiska konserwatorskiego należy zachować wystrój sieni i klatek schodowych, gdzie ochronie podlega oryginalna stolarka drzwiowa, balustrady tralkowe schodów z ozdobnym toczonym słupkiem oraz dekoracyjna lastrykowa posadzka. Zwracamy także uwagę na możliwość występowania pod wtórnymi powłokami malarskimi polichromii ściennej w sieni, którą należy odsłonić i poddać zabiegom konserwatorskim podczas prac remontowych.

Miejski Konserwator Zabytków nie wnosi zastrzeżeń wobec planowanych robót instalacyjnych.

Zwracamy uwagę, że wszystkie prace budowlane, konserwatorskie, restauratorskie w powyższej kamienicy muszą uzyskać pozwolenie konserwatorskie. We wniosku o udzielenie pozwolenia należy szczegółowo określić zakres i program prac z uwzględnieniem materiałów, metod i technologii oraz załączyć do niego inwentaryzację elewacji, dokumentację projektową (2 egz.) wraz z projektem kolorystycznym opracowanym w oparciu o wyniki badań stratygraficznych oraz dokumentację fotograficzną stanu istniejącego. Pozwolenie konserwatorskie należy uzyskać wyprzedzająco w przypadku zamiaru wystąpienia do Wydziału Urbanistyki i Architektury o decyzję pozwolenia na budowę.

KIEROWNIK ODDZIAŁU
OCHRONY ZABYTKÓW NIERUCHOMOŚCI

Agnieszka Jakubowska

5. Dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej autorstwa mgr. Krzysztofa Milanowskiego

DOKUMENTACJA KONSERWATORSKA

DLA ZADANIA

**REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO Z CZĘŚCIĄ
USŁUGOWĄ WRAZ Z REMONTEM WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU**

1. RODZAJ OBIEKTU: budynek mieszkalny, wielorodzinny z przełomu XIX/XX w.
2. LOKALIZACJA: ul. Wierzbicice 32/ul. Spychalskiego 23, 61-527 Poznań
3. ZAMAWIAJĄCY: Miasto Poznań, pl. Kolegiacki 17, 62-841 Poznań
4. PODSTAWA OPRACOWANIA:
 - szczegółowe oględziny budynku przeprowadzane w październiku br.
 - badania stanu zachowania obiektu, analiza technologii wykonania poszczególnych elementów
 - dokumentacja fotograficzna
 - analiza historyczna
5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA: Przedmiotem opracowania są zabytkowe stolarki okienne.
6. ZAKRES OPRACOWANIA
Opracowanie obejmuje zakresem wszystkie pierwotne stolarki okienne, ze szczególnym uwzględnieniem pierwotnej kolorystyki.
7. OPRACOWAŁ
mgr Krzysztof Milanowski
8. Zdjęcia
mgr Krzysztof Milanowski

KRZYSZTOF MILANOWSKI

KONSERWATOR / ZABYTKOZNAWCA
NR DYPLOMU 2067

Poznań, październik 2020 r.

2. Wstęp.

W trakcie oględzin przebadano dwie z zachowanych stolarek pierwotnych, w elewacji frontowej po stronie ul. Jana Spychalskiego (numer 23), oraz dwa okna wtórne – jedno w tej samej elewacji, drugie w elewacji podwórzowej. W obu elewacjach frontowych oraz elewacjach podwórzowych dominują skrzynkowe, drewniane okna wtórne o uproszczonej dekoracji krzyża okiennego oraz okna PCV.



Fot. 1. Widok ogólny budynku z poziomu skrzyżowania ulic Wierzbicice i Spychalskiego.

Dominują otwory okienne o formacie pionowego prostokąta ze stolarkami czterodzielnymi, dwupoziomowymi (ze wspomnianym krzyżem okiennym). W ostatniej, zachodniej osi elewacji południowej (Spychalskiego) otwory o formatach prostokątów leżących zamykane stolarkami dwupoziomowymi, ośmiodzielnymi (zdwojone krzyże).



Fot. 2. Elewacja z poziomu ul. Spychalskiego. W parterze zaznaczone strzałką przebadane okno drewniane, wtórne. Na drugim piętrze przebadane pierwotne stolarki okna i drzwi balkonowych.



Fot. 3. Elewacja z poziomu ul. Wierzbicice. Brak stolarek pierwotnych. Dominują licznie okna PCV.

2. Konstrukcja i pierwotna kolorystyka stolarek pierwotnych.

Drzwi balkonowe i okno zachowane w kondygnacji drugiego piętra wykonano z drewna iglastego, najprawdopodobniej sosny w konstrukcji skrzynkowej. Skrzydła zewnętrzne układają się w krzyż okienny o przechodzącym ślemieniu. Słupki Górnej i dolnej kwatery wsparte na cokolikach, górne końce ozdobione kwadratowymi plakietami. Zarówno słupki, jak i ślemiona kanelowane. Na połączeniu elementów dekoracyjna plakietka z kolistym frezem. Ramiaki skrzydeł wewnętrznych ozdobione ćwierćwałka na krawędzi i wklęsli. Okna zamykane mosiężnymi klamczkami na listwach przemykowych.



Fot. 4. Zewnętrzna strona pierwotnej stolarki okiennej. W górnym słupku brakuje kwadratowej plakietki.



Fot. 5. Zewnętrzna strona pierwotnej stolarki drzwi balkonowych. Krzyż okienny zachowany w stanie kompletnym.



Fot. 6. Wewnętrzna strona pierwotnej stolarki okiennej. Dobrze widoczne profile i mosiężna klameczka.



Fot. 7. Zewnętrzna, kanelowana strona słupka. Malowanie dwoma warstwami białej farby olejnej. Obie warstwy w ciepłym odcieniu, zbliżonym do koloru RAL 9010.



Fot. 8. Ogólnie stan zachowania powłok malarskich należy określić, jako zły.

3. Konstrukcja i pierwotna kolorystyka stolarek wtórnych.

Okna w udostępnionym lokalu wykonano również w konstrukcji skrzynkowej z drewna iglastego, najprawdopodobniej sosny. Skrzydła zewnętrzne układają się w krzyż okienny o przechodzącym ślemieniu. Jest on jednak znacznie uproszczony w stosunku do stolarek opisanych powyżej. Od strony wewnętrznej ramiaki posiadają również dekoracyjne opracowanie krawędzi oraz mosiężne klameczki. Stan zachowania powłok malarskich jest bardzo zły, jednak pierwotna warstwa farby białej zachowała się w mniej dostępnych miejscach.



Fot. 9. Elewacja podwórzowa. Zewnętrzna strona stolarki wtórnej.



Fot. 10. Wewnętrzna strona stolarki wtórnej.



Fot. 11. i 12. Dobrze widoczna pierwotna, biała kolorystyka okien.



5. Zalecenia konserwatorskie do projektu wymiany stolarek okiennych.

W przypadku podjęcia decyzji o wymianie stolarek okiennych na nowe, należy je wykonać z drewna klejonego na wzór stolarek pierwotnych. Przynajmniej jedno z okien pierwotnych oraz jedne drzwi balkonowe poddać konserwacji i pozostawić w budynku. W zależności od oczekiwanych parametrów cieplnych jako okna zespolone z zastosowaniem współczesnego systemu szklenia trójszybowego. Należy zwrócić uwagę, aby ramy konstrukcyjne (ościeżnice) okien były w całości schowane za węgarem. W miarę możliwości należy dążyć do powtórzenia szerokości oryginalnych profili okien. Szklenie należy wykonać zachowując maksymalne parametry przepuszczalności światła i stosując szkło bezbarwne. Klamki i okucia dobrać w formie ujednoliconej dla wszystkich stolarek, uproszczonej, harmonizującej proporcjami i kształtem okien.

W nowych stolarkach należy bezwzględnie odtworzyć:

- podziały pionowe i poziome (słupki i ślémiona),
- wewnątrz, na poszczególnych ramiakach - ozdobne profilowanie,
- na zewnątrz - dekoracyjne opracowanie słupków i ślémion,

Proponuje się wszystkie stolarki okienne pomalować kryjącą farbą półmatową - od strony zewnętrznej i wewnętrznej w kolorze białym (RAL 9010).

Opracował:

mgr Krzysztof Milanowski

KRZYSZTOF MILANOWSKI

KONSERWATOR / ZABYTKOZNAWCA
NR DYPLOMU 2067

II. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora – Miasto Poznań (Plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań);
- Program Funkcjonalno – Użytkowy opracowania dokumentacji budowlano – wykonawczej dla budynku mieszkalno – użytkowego przy ul. Wierzbicice 32/Spychalskiego 23 w Poznaniu;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Wizja w terenie;
- Inwentaryzacja budowlana wraz z dokumentacją fotograficzną;
- Mapa zasadnicza;
- Wytyczne konserwatorskie wydane przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu;
- Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna, PARUS Samuel Odrzykoski;
- AUDYT ENERGETYCZNY dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008 r. autorstwa mgr. inż. Piotra Bazeli;
- Wytyczne konserwatorskie z dnia 29.09.2020 r. wydane przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu;
- Badania stratygraficzne pierwotnej stolarki okiennej autorstwa mgr. Krzysztofa Milanowskiego;
- Normy i przepisy budowlane.

2. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem opracowania remont budynku wielorodzinnego z częścią usługową wraz z remontem wewnętrznej instalacji gazu przy ul. Wierzbicice 32/Spychalskiego 23 w Poznaniu.

Prace z zakresu remontu budynku:

- Wymiana/renowacja stolarki okiennej wraz z montażem nawiewników okiennych;
- Wymiana parapetów okiennych wewnętrznych/zewnętrznych;
- Demontaż krat okiennych oraz rolet zewnętrznych;
- Remont kominów wraz z pracami towarzyszącymi;
- Likwidacja pieców kaflowych wraz z odtworzeniem powłok;
- Adaptacja pomieszczenia przyziemia na potrzebny pomieszczenia węzła ciepłego;
- Montaż budek łęgowych;
- Wzmocnienie pęknięć ścian nad otworami okiennymi poprzez wklejanie prętów stalowych;

3. Podstawowe parametry techniczne budynku.

powierzchnia działek 60/44, 122 ob. 0061 Wilda, Miasto Poznań	845 m ²
powierzchnia zabudowy	650,10 m ²
powierzchnia użytkowa	2 169,90 m ²
powierzchnia pomieszczeń przynależnych	136,80 m ²
powierzchnia wspólna budynku	600,30 m ²
powierzchnia netto budynku	2 907 m ²
ilość kondygnacji nadziemnych	5 w tym poddasze użytkowe

ilość kondygnacji podziemnych	1
liczba lokali mieszkalnych	20
liczba lokali użytkowych	4

4. Prace wykonywane na podstawie odrębnych opracowań branżowych:

- INSTALACJE SANITARNE: instalacja wod-kan, instalacja CWU oraz CO, wewnętrzna instalacja gazu;

5. Prace rozbiórkowe i demontaże.

Projektuje się rozbiórkę elementów budynku niezbędnych do wykonania przedmiotowej inwestycji.

Rodzaj robót rozbiórkowych:

- Rozbiórka podłogi na gruncie w pomieszczeniu adoptowanym na cele pomieszczenia węzła cieplnego;
- Skucie odspajających się i zawilgoconych tynków (pomieszczenie węzła cieplnego);
- Demontaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych;
- Demontaż okien (oznaczonych w projekcie jako „W”);
- Rozbiórka istniejących kominów ponad połacią dachu wraz z likwidacją fragmentów papy oraz obróbek blacharskich;
- Likwidacja czyszczaków kominowych;
- Demontaż krat okiennych, rolet zewnętrznych oraz innych elementów zewnętrznych zamontowanych przy otworach okiennych tj.: stalowe kwietniki oraz zewnętrzne suszarki na pranie;
- Demontaż okien zamurowanych od środka;
- Likwidacja wskazanych pieców kaflowych;

UWAGA:

Prace rozbiórkowe można rozpocząć wyłącznie w obecności kierownika robót. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych należy prowadzić je zgodnie z zaleceniami i pod nadzorem kierownika robót oraz z zachowaniem przepisów BHP. Należy zabezpieczać poszczególne elementy w celu uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia podczas demontażu elementów obiektu.

Wywóz gruzu

Materiał rozbiórkowy segregować i sukcesywnie wywozić na wskazane przez Inwestora miejsce. Sposób wykorzystania materiałów z odzysku uzgodnić z Inwestorem. Zwrócić szczególną uwagę na utylizację papy.

6. Prace z zakresu remontu budynku.

1) Wymiana/renowacja stolarki okiennej wraz z montażem nawiewników okiennych

Okna przeznaczone do wymiany oznaczono je na rysunkach projektowych literą „W”. Projektuje się wymianę okien na nowe aluminiowe (okna piwnic, podwórze) oraz drewniane odtwarzające historyczną stylistykę i podziały. Należy zdemontować kraty okienne, rolety zewnętrzne oraz inne elementy montowane przy oknach a nie będące elementem oryginalnym. We wskazanych, w części rysunkowej projektu, oknach należy zamontować nawiewniki higrosterowalne (oznaczenie na rysunkach „N”). Na rysunkach

elewacji wskazano okna przeznaczone do renowacji i oznaczono literą „R”. Projektuje się wymianę wszystkich parapetów zewnętrznych elewacji frontowej na nowe z blachy tytan-cynk. W elewacji podwórza nie projektuje się wymiany parapetów zewnętrznych. Wraz z montażem okien należy montować parapety wewnętrzne.

projektowane okna drewniane:

- okno drewniane o konstrukcji jednoramowej;
- współczynnik przenikania ciepła okna $U=0,9W/m^2K$;
- profile i elementy ozdobne wg indywidualnej dokumentacji, odtwarzające pierwotną formę;
- stolarka z drewna klejonego, impregnowanego i malowanego;
- kolor stolarki okiennej – *patrz „załączniki formalno – prawne: dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej”*;
- szyba zespolona, bezpieczna P2A;
- izolacyjność akustyczna min. 32 dB;
- parapet wewnętrzny - drewno klejone malowane w kolorze wewnętrznym stolarki okiennej;
- parapet zewnętrzny z blachy tytan- cynk natural (*uwaga! wymiana parapetów zewnętrznych dotyczy tylko elewacji frontowej*);
- wraz z oknami należy montować nawiewniki higrosterowalne bądź wrębowe (*uwaga! nawiewników nie montować w pomieszczeniach łazienek oraz WC*)

projektowane okna drewniane antywłamaniowe:

- okno drewniane o konstrukcji jednoramowej;
- współczynnik przenikania ciepła okna $U=0,9W/m^2K$;
- profile i elementy ozdobne wg indywidualnej dokumentacji, odtwarzające pierwotną formę;
- stolarka z drewna klejonego, impregnowanego i malowanego;
- kolor stolarki okiennej – *patrz „załączniki formalno – prawne: dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej”*;
- okna o klasie odporności na włamanie WK2;
- szyba zespolona, bezpieczna P4A;
- izolacyjność akustyczna min. 32 dB;
- parapet wewnętrzny - drewno klejone malowane w kolorze wewnętrznym stolarki okiennej;
- parapet zewnętrzny z blachy tytan- cynk natural (*uwaga! wymiana parapetów zewnętrznych dotyczy tylko elewacji frontowej*);
- wraz z oknami należy montować nawiewniki higrosterowalne (*uwaga! nawiewników nie montować w pomieszczeniach łazienek oraz WC*)

projektowane okna drewniane antywłamaniowe EI60:

- okno drewniane o konstrukcji jednoramowej, ościeżnica z półfabrykatów z drewna sosnowego klejonego warstwowo;
- okno przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI60;
- okno z możliwością otwarcia - skrzydło bierne wyposażone w rygiel umożliwiający zablokowanie skrzydła w górnej i dolnej części oraz skrzydło czynne w zasuwicę; klamka z blokadą uruchamiana kluczem;
- współczynnik przenikania ciepła okna $U=0,9W/m^2K$;
- profile i elementy ozdobne wg indywidualnej dokumentacji, odtwarzające pierwotną formę;
- stolarka z drewna klejonego, impregnowanego i malowanego, wyposażona w uszczelki pęczniejące;

- kolor stolarki okiennej – *patrz „załączniki formalno – prawne: dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej”*;
- izolacyjność akustyczna min. 32 dB;
- parapet wewnętrzny - drewno klejone malowane w kolorze wewnętrznym stolarki okiennej;
- parapet zewnętrzny z blachy tytan- cynk natural (uwaga! wymiana parapetów zewnętrznych dotyczy tylko elewacji frontowej);

projektowane okna drewniane EI60:

- okno drewniane o konstrukcji jednoramowej, ościeżnica z półfabrykatów z drewna sosnowego klejonego warstwowo;
- okno przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI60;
- okno z możliwością otwarcia - skrzydło bierne wyposażone w rygiel umożliwiający zablokowanie skrzydła w górnej i dolnej części oraz skrzydło czynne w zasuwicę; klamka z blokadą uruchamiana kluczem;
- współczynnik przenikania ciepła okna $U=0,9W/m^2K$;
- profile i elementy ozdobne wg indywidualnej dokumentacji, odtwarzające pierwotną formę;
- stolarka z drewna klejonego, impregnowanego i malowanego, wyposażona w uszczelki pęczniące;
- kolor stolarki okiennej – *patrz „załączniki formalno – prawne: dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej”*;
- izolacyjność akustyczna min. 32 dB;
- okna o klasie odporności na włamanie WK2;
- parapet wewnętrzny - drewno klejone malowane w kolorze wewnętrznym stolarki okiennej;
- parapet zewnętrzny z blachy tytan- cynk natural (uwaga! wymiana parapetów zewnętrznych dotyczy tylko elewacji frontowej);

projektowane okna aluminiowe antywłamaniowe (okna piwniczne):

- okno aluminiowe o konstrukcji jednoramowej;
- współczynnik przenikania ciepła okna – bez wymagań;
- kolor stolarki okiennej – *patrz „załączniki formalno – prawne: dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej”*; kolor okna od wewnątrz antracyt (wg wzornika NCS 1950: S 8005-B20G);
- okno o klasie odporności na włamanie WK2;
- szyba zespolona, bezpieczna P4A;
- parapet wewnętrzny – aluminium malowane proszkowo w kolorze stolarki okiennej;
- wraz z oknami należy montować nawiewniki higrosterowalne (*uwaga! nawiewników nie montować w pomieszczeniach łazienek oraz WC*)

projektowane okna połaciowe:

- okno drewniane dachowe, uchylno - obrotowe;
- współczynnik przenikania ciepła okna $U=1,4W/m^2K$;
- stolarka z drewna sosnowego, klejonego warstwowo, impregnowanego;
- kolor stolarki okiennej – wg wzornika NCS 1950: S 8005-B20G;
- szklenie szybą hartowaną;
- izolacyjność akustyczna min. 32 dB;
- wraz z oknami należy montować nawiewniki automatyczne;

okno połaciowe do dachu płaskiego:

- okno dachowe do dachów płaskich;

- współczynnik przenikania ciepła okna $U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$;
- zewnętrzny kolor stolarki okiennej - wg wzornika NCS 1950: S 8005-B20G;
- zewnętrzna szyba hartowana, wewnętrzna szyba bezpieczna P2A;
- izolacyjność akustyczna min. 34 dB;
- otwieranie ręczne za pomocą dźwignicy;

projektowane okna drewniane klatki schodowej:

- okno drewniane o konstrukcji jednoramowej;
- współczynnik przenikania ciepła okna – bez wymagań (okno dwuszybowe);
- profile i elementy ozdobne wg indywidualnej dokumentacji, odtwarzające pierwotną formę;
- stolarka z drewna klejonego, impregnowanego i malowanego;
- kolor stolarki okiennej – *patrz „załączniki formalno – prawne: dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej”*;
- szyba zespolona, hartowana od zewnątrz, od wewnątrz montaż szkła fakturowanego (patrz rys. zestawienia stolarki);
- izolacyjność akustyczna min. 32 dB;
- parapet wewnętrzny – drewno klejone malowane w kolorze wewnętrznym stolarki okiennej;

TABELA ZESTAWIAJĄCA KOLORYSTYKĘ OKIEN ZGODNIE Z ZAŁĄCZONĄ STRATYGRAFIĄ (*patrz „załączniki formalno – prawne: dokumentacja konserwatorska dot. stolarki okiennej”*)

wewnętrzna i zewnętrzna strona okien (poza oknami piwnicznymi) KOLOR biały, wg wzornika NSC 1950 : **S 0603-G80Y** wg wzornika RAL: **9010**

wewnętrzna strona okien piwnicznych oraz okna połaciowe na poddaszu KOLOR antracytowy, wg wzornika NSC 1950: **S 8005-B20G** wg wzornika RAL: **7016**

Parapety zewnętrzne:

Parapety zewnętrzne z blachy tytan-cynk gr. 0,7mm w kolorze natural. Wymiana parapetów zewnętrznych dotyczy tylko i wyłącznie elewacji frontowej.

Naprawa ościeży wewnętrznych wraz z malowaniem:

- Uzupełnienie ubytków tynku;
- Szpachlowanie;
- Malowanie farbą emulsyjną – kolor uzgodnić z zamawiającym

Stolarkę okienną należy wykonać zgodnie z zestawieniami projektowanej stolarki okiennej. Powyższe parametry zostały podane przykładowo.

SPOSÓB RENOWACJI STOLARKI OKIENNEJ

Okna przeznaczone do renowacji wskazane w części rysunkowej projektu

- Demontaż i wywóz okien.
- Suszenie skrzynek i skrzydeł.
- Oczyszczanie na sucho za pomocą szczoteczek oraz papierów ściernych z tynków i luźnych powłok malarskich.

- Doczyszczanie chemiczne z powłok malarskich przy użyciu zmywacza farb w miejscach, w których farba nadal trzymała się podłoża.
- Impregnacja drewna przed szkodliwym działaniem grzybów i owadów poprzez nasycenie preparatem biobójczym.
- Usunięcie trwale skorodowanych okuć – zwłaszcza ze skrzydeł zewnętrznych.
- Pokrycie dwukrotne osłabionego drewna poliuretanowym środkiem do wzmacniania drewna Remmers PU-Holzverfestigung (lub równoważnym) do momentu, w którym preparat przestaje wsiąkać w drewno.
- Wykonanie niezbędnych napraw stolarskich konstrukcji oraz dorobienie wszelkich brakujących elementów oraz wymiana na nowe tych elementów, których nie udało się dostatecznie wzmocnić.
- Klejenie poszczególnych elementów klejem poliuretanowym w celu zwiększenia wytrzymałości mechanicznej łączów po uprzednim zastosowaniu poliuretanowego środka do wzmacniania drewna.
- Wszystkie poskręcane lub wygięte elementy należy poddać prostowaniu poprzez zmiękczenie drewna za pomocą parownicy i proces prostowania w ściskach.
- Uzupełnienie drobnych ubytków dwuskładnikową żywicą epoksydową Araldite SV/HV 427 (lub preparatem o właściwościach równoważnych).
- Wyszlifowanie powierzchni drewna.
- Pokrycie skrzynek oraz skrzydeł gruntem odpornym na warunki atmosferyczne oraz regulującym wilgotność drewna do użytku zewnętrznego i wewnętrznego.
- Elementy metalowych okuć możliwych do zachowania oraz wymienione na nowe należy dwukrotnie pokryć 10% roztworem Paraloidu B-44 (lub równoważnym) w celu zabezpieczenia przed korozją. Brakujące i nie nadające się do odzyskania okucia należy zrekonstruować na wzór oryginalnych.
- Okna należy na nowo oszkląć za pomocą kitu szklarskiego.
- Okna – skrzynki i skrzydła należy pomalować farbami do drewna odpornymi na czynniki atmosferyczne w kolorze ustalonym na podstawie badań stratygraficznych oraz zaakceptowanym przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, *patrz załączniki formalno – prawne punkt 8.*
- Montaż okien wraz z ich regulacją.

Uwaga! Wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze na budowie, przed zamówieniem i montażem stolarki okiennej.

Należy zdemontować okna zamurowane od środka, pozostawić wnęki pookienne. Okna przeznaczone do likwidacji z zamurowanymi otworami od wewnątrz wskazano w części rysunkowej.

UWAGA! WSKAZANO OKNO KLATKI SCHODOWEJ, KTÓRE NALEŻY PODDAĆ RENOWACJI WYKORZYSTUJĄC ZACHOWANE ELEMENTY Z OKIEN DEMONTOWANYCH. NALEŻY WYKORZYSTAĆ ORYGINALNE ZACHOWANE SZKLENIA SZKŁA FAKTUROWANEGO ORAZ BARWIONEGO.

2) Remont kominów wraz z pracami towarzyszącymi

Kominy w złym stanie technicznym, ceglane – murowane. Brak czap kominowych. Projektuje się przemurowanie kominów w całości ponad połacią dachową. Kominy murować z cegły klinkierowej na zaprawie cementowo – wapiennej ze zbrojeniem w spoinach po obwodzie. Kominy scalić kolorystycznie z cegły dopasowanej do koloru istniejącej dachówki ceramicznej. Kominy należy zakończyć nowymi czapami betonowymi w kolorze ceglanym dopasowanych do koloru okładziny oraz o wymiarze

dopasowanym do wymiaru danego komina. Czapy dwuspadowe o minimalnym spadku 1% z kapinosami wystającymi poza lico komina. Na kominach montować nasady kominowe zgodnie z projektem branży sanitarnej stanowiącej osobne opracowanie. Należy także wykonać nowe opierzenia kominów z blachy tytan- cynk natural. Powłoki z papy oraz dachówki przy kominie należy odtworzyć. Przy kominach należy wykonać obróbki papowe o wysokości ściegu minimum 150 mm. Zwrócić szczególną staranność na wykonanie obróbek kominów. Aktualnie obróbki są nieszczelne.

Należy zamurować czyszczaki kominów znajdujące się piwnicy. Zamurowania wykonać z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej. Scałić kolorystycznie powłokami wykończeniowymi piwnicy.

3) Wentylacja pomieszczeń

Wentylacje pomieszczeń w obiekcie projektuje się jako grawitacyjną i należy wykonać ją zgodnie z odrębnym opracowaniem projektowym wewnętrznych instalacji sanitarnych. Na kominach oraz dachu montaż nasad kominowych, wywiewek oraz wentylatorów – zgodnie z projektem branży sanitarnej.

4) Likwidacja pieców kaflowych wraz z odtworzeniem powłok

W mieszkaniach objętych opracowaniem należy zdemontować istniejące piece kaflowe – łącznie 18 sztuk, podejścia do kominów zamurować. Pozostawia się piece historyczne w 5 lokalach mieszkalnych: nr 4, nr 13, nr 15, nr 16 oraz nr 17 – łącznie 10 pieców. Piece należy odłączyć od kominów dymowych oraz instalacji elektrycznej (część pieców w budynku została przerobiona na piece elektryczne). Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy usunąć całość popiołu oraz innych pozostałości z pieca. Czynność należy wykonać dopiero po zainstalowaniu w mieszkaniach działającej instalacji centralnego ogrzewania lub poza sezonem grzewczym. Wówczas harmonogram prac demontażowych oraz montażu nowego ogrzewania należy skoordynować w taki sposób aby przed rozpoczęciem sezonu grzewczego zapewnić nowy system ogrzewania. Otwór dymowy do którego był podłączony piec należy szczelnie zamurować. Zamurowania wykonać z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej. Nie wolno wykorzystywać kominów dymowych po piecach kaflowych, chyba że uprzednio usunie się całą zawartość sadzy oraz pozostałych produktów spalania – jak należy zrobić w przypadku wentylacji pomieszczenia węzła ciepłego, a sam komin zostanie przystosowany do możliwości dalszego użytkowania np. jako komin spalinowy lub wentylacyjny. Przed ewentualnym przystosowaniem komina dymowego po piecach kaflowych do innej funkcji użytkowej należy ustalić zakres prac z kominiarzem oraz po wykonaniu czynności naprawczych zdolność kominów do innych funkcji zostanie protokolarnie potwierdzona przez kominiarza.

Pomieszczenie dokładnie zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem pochodzącym z rozbiórki. Demontażu dokonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Tynki ścian uzupełnić, zaspachlować i pomalować w kolorze odpowiadającym. Podłogi odtworzyć i nawiązać do pozostałej powierzchni zastanej.

PIECE PRZEZNACZONE DO POZOSTAWIENIA



lokal nr 4, pom. P2



lokal nr 4, pom. P1



lokal nr 13, pom. P3



lokal nr 15, pom. P1



lokal nr 15, pom. P3



lokal nr 16, pom. P1



lokal nr 16, pom. P2



lokal nr 16, pom. P3



lokal nr 16, pom. P4



lokal nr 17, pom. P3

	<i>liczba pieców przeznaczonych do likwidacji</i>	<i>piece zabytkowe do pozostawienia</i>
PIWNICA	-	-
PARTER	6	-
PIĘTRO I	3	3 (lokal nr 4 oraz nr 13)
PIĘTRO II	4	2 (lokal nr 15)
PIĘTRO III	5	5 (lokal nr 16 oraz nr 17)
PODDASZE	-	-

Uwaga! Likwidację pieców opalanych paliwem stałym (tzw. kaflowych) oraz zamurowania wlotów kominowych należy bezwzględnie rozpatrywać łącznie wraz z zapisami oraz rysunkami projektu branży sanitarnej stanowiącej odrębne opracowanie. W razie rozbieżności pomiędzy projektami należy skontaktować się z projektantem.

5) Adaptacja pomieszczenia suterenu na potrzebny pomieszczenia węzła cieplnego

Pomieszczenie projektowanego węzła cieplnego znajduje się w piwnicy kamienicy i stanowi wyodrębnioną strefę PM do 500 MJ/m². Pomieszczenie wydzielone ścianami REI 120 oraz zabezpieczone drzwiami EI 60. Obniżenie otworu do wysokości 200 cm oraz montaż nadproża monolitycznego 3x NSB 110. Minimalne oparcie obustronne nadproża 10 cm. W pomieszczeniach projektuje się wymianę okna na nowe aluminiowe zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej.

Wymiana/montaż drzwi do węzła na nowe stalowe o klasie EI 60 odporności ogniowej z zamknięciem bezklamkowym, otwierane na zewnątrz pod naciskiem człowieka o wymiarze w świetlne 90/200 cm:

- ościeżnica narożnikowa stalowa, o grubości min. 1,2 mm, z wgłębieniem dla uszczelki, kolor szary RAL 7035;
- skrzydło o grubości 53 mm, z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 0,55 mm (drzwi 1-skrzydłowe) powlekanej w kolorze szarym RAL 7035;
- wypełnienie wełną mineralną o gęstości 150 kg/m³;
- uszczelka pęczniąca przeciwpożarowa w ościeżnicy;
- 2 zawiasy homologowane, jeden z nich wyposażony w sprężynę z półautomatycznym zamykaniem;
- zamek zasuwkowo-zapadkowy;
- klamka przeciwpożarowa antyzaczepowa z rdzeniem stalowym;
- jeden punkt antywyważeniowy;
- samozamykacz;

Projektowane pomieszczenie węzła cieplnego należy wyposażyć/dostosować w zakresie:

- Posadzkę w pomieszczeniu węzła należy skuć/rozebrać do głębokości około 60 – 70 cm, w tym wylewka, warstwa cegły oraz piasek/gruz. Nowe podłogi należy wykonać na zagęszczonej podsypce piaskowej gr. 20 cm, następnie wykonać warstwę z chudego betonu gr. 15 cm, na niej izolację przeciwwodną – 2x papa, izolację termiczną – ze styropianu EPS 100 – 038 PODŁOGA gr. 5 cm, izolację z folii PE gr. 0,02 cm oraz wylewkę betonową ze zbrojeniem rozproszonym gr. 5,5 cm. Jako warstwę wykończeniową projektuje się posadzkę z płytek gresowych z cokolikiem. Pod płytkami wykonać hydroizolację w płynie. Szczególną uwagę zwrócić na prawidłowe spadki posadzki w kierunku odwodnienia (spadki 1% w kierunkach krutek ściekowych). Należy wykonać dylatację posadzki wzdłuż ścian pomieszczenia w formie nacięć wypełnionych bitumem.
- Strop pomieszczenia należy zabezpieczyć okładziną. Strop zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej REI 60. Łączenia płyt zaszpachlować.
- Ściany pomieszczenia
Należy zdemontować istniejące podłączenia elektryczne i sieciowe (kontakty) z powierzchni roboczych.
Ściany należy oczyścić z farby i tynków za pomocą skuwania, uzyskując dostęp do pierwotnej konstrukcji. Skucie zdegradowanych i odspajających się tynków w 100%. Skuwanie istniejącej powierzchni należy wykonać bez naruszania powierzchni murowanej (ewentualne uszkodzenia naprawić, przyjmuje się uzupełnienie cegieł na poziomie 25% materiałem analogicznym zarówno pod względem kolorystycznym jak i właściwości). Planuje się wymianę spoin muru ceglanego w 100% (ręczne wykucie spoin). Skute elementy zutylizować. Następnie za pomocą myjki ciśnieniowej umyć wodą powierzchnie robocze. Na tak przygotowane powierzchnie robocze należy nanieść pistoletem warstwę osuszającą grubości ok. 0,30mm. Zastosować materiał o parametrach i właściwościach nie gorszych niż OXYDTRON B (inicjator heterogeniczny) lub równoważnych. Ubytki głębsze niż 1cm należy wypełnić zaprawą o właściwościach nie gorszych niż OXYDTRON R4 lub równoważnych, z max. 20% domieszanym kruszywem o frakcji 2mm, lub zaprawą jastrychową. Warstwę uszczelniającą o grubości do 5 mm należy wykonać z materiału o parametrach i właściwościach nie gorszych niż zaprawa OXYDTRON R4 lub równoważnych o frakcji kruszywa 0,4 mm. Na tak przygotowaną ścianę należy nanieść mineralną, cementowo-wapienną zaprawę renowacyjno-naprawczą o parametrach nie gorszych niż Oxydtron Renova lub równoważnych.

- Malować dwa razy Unigruntem, następnie ściany do wysokości 2m pomalować farbą lateksową. Ściany powyżej 2m oraz sufit pomalować farbą emulsyjną; stosować farby w kolorach jasnych.
- Przejścia przewodów przez ściany wężła wykonać w klasie odporności ogniowej jak przegrody przez którą przechodzą z wykorzystaniem certyfikowanych rozwiązań systemowych.
- Pozostałe prace oraz wentylację pomieszczenia należy wykonać zgodnie z projektem branży sanitarnej stanowiącym osobne opracowanie.

6) Montaż budek lęgowych na elewacjach podwórza

Zgodnie z opinią ornitologiczną z dnia 8.10.2020 r., wykonaną dla budynku przy ulicy Rynek Łazarski 5 oraz uzyskaną decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, projektuje się montaż na elewacji 6 sztuk budek lęgowych dla ptaków. Budka o wymiarach 16x36x22 cm, wymiar otworu wlotowego 3,5x6,5 cm, wykonana z trocinobetonu. Montaż budek w podwórzu na elewacji tylnej części budynku od strony ulicy Wierzbicice. Zgodnie z opinią ornitologiczną skrzynki należy montować w jednej linii w odstępach 20 cm pod opierzeniem (gzymsem wieńczącym) ściany.

7) Wzmocnienie pęknięć ścian nad otworami okiennymi poprzez wklejanie prętów stalowych;

Na elewacjach widoczne są miejscami spękań nad otworami okiennymi. Przyjmuje się możliwość występowania pęknięć na elewacjach długości równej czterokrotnej wysokości budynku. Do wzmocnienia pęknięć zastosowano technologię wklejanych prętów ze stali austenicznej o spiralnym splocie na zewnątrz pręta.

OPIS PRZYJĘTEJ TECHNOLOGII WZMOCNIENIA I MATERIAŁY STOSOWANE W TECHNOLOGII WZMOCNIENIA ŚCIAN.

Istota technologii polega na montażu w uszkodzonych konstrukcjach budowlanych dodatkowego zbrojenia w postaci specjalnych prętów, cięgien i kotew stalowych zatopionych w zaprojektowanej dla nich zaprawie klejowej.

Zbrojenie- to elastyczne pręty, cięgna i kotwy wykonane z austenicznej stali nierdzewnej o charakterystycznym, helikoidalnym (śrubowym) kształcie. W przypadku robót remontowych i naprawczych najczęściej stosuje się pręty o średnicach: 6 ; 8 i 10 mm. Pręty można łączyć ze sobą, zginać, układać w wiązki. Ich produkcja jest zgodna z normą: EN ISO 9002:1994 (Certyfikat TÜV – Rheinland Europa Kft. nr 75 100 8417).

Spoivo- to niekurczliwe, elastyczne, szybkowiążące zaprawy wykonane na bazie cementu. Charakteryzują się doskonałą przyczepnością w kontakcie z różnymi materiałami. Zaprawy zostały specjalnie zaprojektowane do współpracy z prętami zbrojenia. Zaprawy są produkowane w zestawach zawierających dwa składniki (sproszkowany i płynny), po zmieszaniu których uzyskuje się gotową do użycia plastyczną masę. Do przygotowania zaprawy należy używać składników dostarczanych przez producenta (nie wolno dolewać wody, dosypywać cementu, piasku, plastifikatorów, itp.).

W zależności od przeznaczenia do napraw stosowane są zaprawy:

- O wytrzymałość 27 MPa– przeznaczona do napraw murów wykonanych z betonu komórkowego i cegły o wytrzymałości średniej do 10 MPa oraz ceramiki budowlanej,

- O wytrzymałość odpowiednio 38 i 60 MPa – stosowana do napraw murów wykonanych z cegły o wytrzymałości powyżej 10 MPa, z kamienia oraz konstrukcji betonowych.

Technologia napraw:

W zależności od rodzaju obiektu i charakteru występujących w nim uszkodzeń naprawy konstrukcji budowlanych wykonywane są w dwojaki sposób. Technika napraw polega na montażu odpowiednio dobranych prętów i zatopieniu ich w zaprawie we wcześniej wyfrezowanych szczelinach lub wywierconych otworach. Oba sposoby można stosować łącznie.

Narzędzia niezbędne przy wykonywaniu napraw z zastosowaniem tej technologii to: bruzdownice z odkurzaczami umożliwiające wykonanie w cegle, kamieniu i betonie szczelin o szerokościach od 1 do 2 cm i głębokościach do 7 cm (szerokości i głębokości frezowania określają projekty).

W praktyce, w przypadku cegły i betonu oraz stosowaniu 1 – 2 prętów, wykonuje się szczeliny o szerokości 1 cm i głębokości 4 – 5 cm), wiertarki udarowe z wiertłami o średnicach od 10 do 16 mm i długościach odpowiadających założeniom projektu, ręczne urządzenia ciśnieniowe do mycia, przenośne sprężarki i pistolety iniekcyjne do zapraw z odpowiednimi końcówkami, narzędzia pomocnicze.

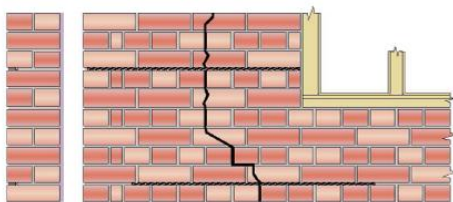
Montaż w szczelinach polega na:

- wyfrezowaniu, zgodnie z określoną w projekcie lokalizacją i wymiarami szczelin (niezależnie od rodzaju materiału, z którego wykonany jest obiekt – cegła, beton, kamień – szczeliny mogą być frezowane w spoinach lub bezpośrednio w materiale konstrukcyjnym oczyszczeniu szczelin z pozostałości frezowania, a następnie wyczyszczeniu pyłu i drobnych cząsteczek przy pomocy sprężonego powietrza i wody pod ciśnieniem,
- wypełnieniu wilgotnych szczelin (przy pomocy pistoletu iniekcyjnego) pierwszą warstwą zaprawy o grubości około 10 mm,
- zatopieniu w zaprawie przygotowanych wcześniej prętów i pokryciu ich przy pomocy pistoletu kolejną warstwą zaprawy o tej samej grubości (w niektórych przypadkach włożone do szczelin profile na czas wiązania zaprawy należy zablokować przy pomocy klinów drewnianych),
- po związaniu zaprawy (około 20 – 40 minut) - wypełnieniu pozostałej szczeliny zaprawą do spoinowania.

Poniżej zamieszczono przykładowe rozwiązania wzmocnień murów spękanych zastosowanych w opracowaniu. Do wzmocnienia murów należy stosować pręty o średnicy 10 mm w rozstawie poziomym nie przekraczającym 30 cm. Oznaczenia pęknięć i rodzaj zastosowanej naprawy zawarto na rysunku.

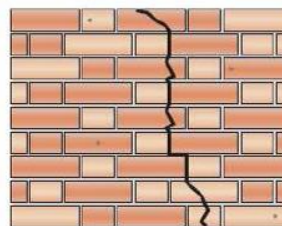
CS05
(125-01)

NAPRAWA PĘKNIĘĆ LOKALNYCH W MURACH PEŁNYCH



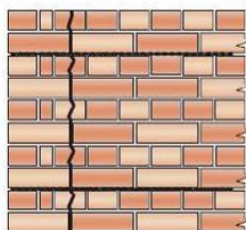
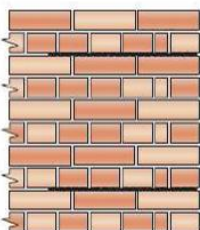
CS07
(CT-00)

NAPRAWA PĘKNIĘĆ - ZSZYWANIE KRZYŻOWE MURÓW PEŁNYCH



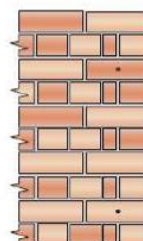
CS08
(125-00)

NAPRAWA PĘKNIĘĆ W MURACH PEŁNYCH BLISKO NAROŻY

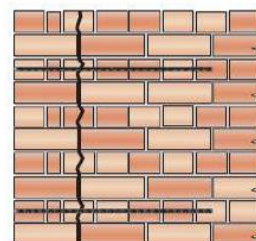


CS09
(CT-00)

NAPRAWA PĘKNIĘĆ W POBLIŻU NAROŻY ŚCIAN
NAPRAWA MURÓW PEŁNYCH ZA POMOCĄ KOTEW CEMENT



Widok z boku



Przekrój pionowy przez elewację

Uwagi:

- W wartości kosztorysowej projektu należy uwzględnić koszty wykonania wzmocnień długości równej czterokrotnej wysokości budynku, jako rezerwa na pęknięcia, które zostaną odsłonięte w czasie prowadzenia prac. Dla pełnej dokumentacji prowadzić bieżącą inwentaryzację pęknięć w czasie trwania prac budowlanych i wprowadzić korektę kosztorysową.
- Do zaprojektowanych wzmocnień zastosowano pręty o średnicy 10mm
- Inne nie ujęte w opisie elementy lub problemy zaistniałe w trakcie realizacji wyjaśniane będą na budowie w ramach nadzoru budowlanego.

8) Inne prace towarzyszące

- Plac budowy należy oczyścić, uszkodzoną zielen wokół budynku odtworzyć, teren poddać rekultywacji.

7. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA

1) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

powierzchnia działek 60/44, 122 ob. 0061 Wilda, Miasto Poznań	845 m ²
powierzchnia zabudowy	650,10 m ²
powierzchnia użytkowa	2 169,90 m ²
powierzchnia pomieszczeń przynależnych	136,80 m ²
powierzchnia wspólna budynku	600,30 m ²
powierzchnia netto budynku	2 907 m ²
ilość kondygnacji nadziemnych	5 w tym poddasze użytkowe
ilość kondygnacji podziemnych	1
liczba lokali mieszkalnych	20
liczba lokali użytkowych	4

Budynek średniowysoki (SW) mieszkalny wielorodzinny z częścią usługową w piwnicy – ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie.

2) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi

Łącznie w budynku znajduje się 18 lokali mieszkalnych dla około 80 osób (maksymalnie po 4 osoby w jednym mieszkaniu) oraz 4 lokale użytkowe przeznaczone dla około 20 osób (maksymalnie po 10 osób na lokal).

Kondygnacja piwniczna oraz część suterenu przeznaczona jest na komórki lokatorskie oraz węzeł cieplny gdzie nie przewiduje się pobytu osób.

Brak pomieszczeń przeznaczonych dla większej grupy ludzi, ponad 50 osób.

3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów łatwo palnych, wybuchowych i utleniających. W obiekcie występują materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń, między innymi takie materiały jak:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopodobnych (m. in. meble, drzwi),
- materiały włókiennicze,
- materiały papiernicze,
- wyposażenie mieszkań.

Wyżej wymienione materiały nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

4) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Stosowana technologia oraz zasady wiedzy technicznej pozwalają stwierdzić, że w budynku nie ma pomieszczenia zagrożonego wybuchem, brak też stref zagrożenia wybuchem.

5) Podział obiektu na strefy pożarowe

Grupa wysokości do której zakwalifikowano budynek „SW” średniowysoki.
Zachowuje się istniejące strefy pożarowe – kategoria zagrożenia ludzi ZL IV. Ponadto projektowane pomieszczenie węzła ciepłego wydziela się pożarowo jako kategorię PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Projektuje się montaż okien EI60 na styku z sąsiednią zabudową w ramach zapewniania pasów niepalnych na stykach stref pożarowych.

6) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla budynku średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej. Wobec czego poszczególnym elementom konstrukcyjnym budynku stawia się następujące wymagania opisane w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna * ** ***	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i) w pasie między kondygnacyjnym 0,8 m	EI 15	RE 15

R- nośność ogniowa w minutach,

E- szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach

* – obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej jak dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 15,

** – ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie dotyczą wymagania klasy odporności ogniowej,

*** - w budynku ZL IV klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania lub samodzielne pomieszczenia mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych powinna wynosić, co najmniej EI 30 dla ścian w budynku niskim.

7) Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt zaliczany do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi nie wymaga wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy.

Natomiast strefa pożarowa PM wyposażona zostanie w podręczny sprzęt gaśniczy z uwzględnieniem, że pomieszczeniu węzła ciepłego zostanie umieszczona, co najmniej jedna gaśnica o masie środka gaśniczego, co najmniej 2 kg (lub 3 dm³).

8) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapewnia się wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych o wydajności co najmniej 20 dm³/s z miejskiej sieci hydrantowej.

9) Drogi pożarowe

Do budynku zapewnia się dostęp z istniejących dróg – od strony ulicy Wierzbicice oraz ulicy Spychalskiego, wzdłuż elewacji frontowych.

Prace remontowe nie mają wpływu na pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

8. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Wszystkie materiały powinny posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie. Materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i spełniać wymagania stosownych norm polskich, branżowych i europejskich zharmonizowanych. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów jednak o parametrach nie gorszych od parametrów materiałów zaproponowanych w dokumentacji projektowej. Wszelkie zmiany powinny być zaopiniowane przez autorów projektu i zaakceptowane przez zamawiającego.

Folia PE paroizolacja o gr. 0,2mm:

- Stosowana jako warstwa izolacji paroszczelnej w ścianach, stropach i dachach, jako warstwa przeciwwilgociowa pod podłogi, posadzki, wylewki, itp., jako warstwa poślizgowa w nawierzchni tarasów, jako warstwa ochronna przed zawilgoceniem izolacji termicznej i akustycznej, jako prowizoryczne zabezpieczenie połączeń dachowych,
- Paroprzepuszczalność: $S_d \geq 82+100/-30m$ (grubość warstwy powietrza równoważna dyfuzji pary wodnej – S_d),
- Wytrzymałość na rozciąganie:
wzdłuż: min. 65 N/50 mm,
w poprzek: min. 70 N/50 mm,
- Wydłużenie:
wzdłuż: 270%,
w poprzek: 480%,
- Wodoszczelność: spełnienie wymagań przy 2 kPa,
- Polska Norma: PN-EN 13984:2006+PN-EN 13984:2006A1:2007,
- Deklaracja Zgodności EC: Nr 3/2012.

Jednoskładnikowy preparat do konsolidacji drewna i blokowania substancji szkodliwych do stosowania na zewnątrz:

- Stan fizyczny: płynny
- Kolor: Brązowy
- Zapach: charakterystyczny
- temperatur wrzenia: 185 °C
- Temperatura zapłonu: > 61 °C
- Gęstość w 20 °C: 1,12 g/cm³
- Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: 3,8 – 4,8 log POW
- Badanie oddzielania rozpuszczalników: < 3 %
- Zużycie: 200 – 300 ml/m² zależnie od podłoża

Tynk cementowo – wapienny wewnętrzny:

- uziarnienie: ok. 0 -0,8 mm
- wytrzymałość na ściskanie (28 dni): > 2,5 N/mm
- wydajność: 1 worek = ok.27 l mokrej zaprawy:
- worek/grubość tynku 10 mm- ok.2,7 m²
- worek/grubość tynku 3 mm- ok.9,0 m²
- zastosowanie: wnętrza każdego rodzaju, również wilgotne tj. kuchnie i łazienki

Farba mineralna do wnętrza:

- Bazowy środek wiążący: spoiwo kopolimerowe i potasowe szkło wodne;

- Pigmenty: nieorganiczne pigmenty barwne;
- Gęstość: ok. 1,50 g/cm³;
- Stopień połysku: głęboko matowy;
- Rozcieńczalnik: woda;
- Średnie zużycie: ok. 0,22 l/m² (przy dwukrotnym malowaniu na gładkim podłożu);
- Temperatura stosowania (powietrza i podłoża): od +5°C do +25°C;
- Względna wilgotność powietrza: ≤80%;
- Względny opór dyfuzyjny przy gr. Powłoki 140 μm: Sd = 0,02 m;
- Współczynnik nasiąkliwości powierzchniowej w = 0,058 kg/m² • h^{0,5};
- Odporność na szorowanie na mokro: farba klasy II (wg normy PN-EN 13300), farba klasy I (wg normy PN-C-81914: 2002).

Zaprawa cementowo – wapienna:

- Skład: mieszanina cementu, wapna i piasku oraz dodatków mineralnych i domieszek;
- Gęstość nasypowa: ok. 1,5 kg/dm³
- Właściwa ilość wody: od 3,5 do 4 dm³/25 kg, ok. 0,15 dm³/kg
- Czas zużycia: ok. 2 godz.
- Wytrzymałość na ściskanie: ≥ 5,0 Mpa
- Wydajność: ok. 13 dm³ z 25 kg, ok. 0,52 dm³ z 1 kg
- Zużycie przy spoinie 10 mm w zależności od grubości muru, dla: ½ cegły pełnej (12 cm)** - ok. 40 kg/m²; 1 cegły pełnej (25 cm)** - ok. 100 kg/m²
- Zawartość chlorków: ≤ 0,1 % Cl
- Reakcja na ogień: klasa A1
- Absorpcja wody: ≤ 0,3 kg/(m²×min0,5)
- Współczynnik przepuszczalności pary wodnej, μ* 15/35
- Trwałość: mrozoodporna

okładzina ścienna o odporności ogniowej REI120

- konstrukcja z profili kapeluszowych
- czterokrotne poszycie płytami GKF (lub Fire+ typ DF) o grub. 2 x 15 + 2 x 12,5 mm
- bez wypełnienia wełną mineralną
- maksymalna wysokość ściany h=12m
- łączna grubość okładziny 71 mm

okładzina sufitu o odporności ogniowej REI60

- konstrukcja z profili systemowych – maksymalny rozstaw profili podłużnie do długości płyty: 40 cm; maksymalny rozstaw profili poprzecznie do długości płyty: 40 cm
- dwukrotne poszycie płytami GKF (lub Fire+ typ DF) o grub. 2 x 15
- bez wypełnienia wełną mineralną
- izolacyjność akustyczna Rw [dB] 30
- łączna grubość okładziny 60 mm

beton komórkowy:

- bloczki o wymiarach: wysokość 24 cm; długość 59 cm; szerokość 10 cm
- wytrzymałość na ściskanie: 3 Mpa
- gęstość brutto: 600 kg/m³
- profilowanie typu zamek

Cegła pełna:

- wymiary: 250x120x65 mm
- kategoria odchyłek wymiarów: T1;
- wytrzymałość na ściskanie: średnia 20 N/mm² (prostopadle do powierzchni kładzenia); kategoria II
- reakcja na ogień: Euroklasa A1
- absorpcja wody: < 14 %
- współczynnik dyfuzji pary wodnej: 50/100
- gęstość brutto: 1850 (D1) kg/m³
- odporność na zamrażanie-odmrażanie: kategoria F1
- substancje niebezpieczne: nie występują (f1 < 1; f2 < 200 Bq/kg)
- masa 1 szt.: 3,8 kg
- zużycie na 1 m² muru: 51 szt.

Drobnoziarnista szpachla wykończeniowa

- Przeznaczenie do wewnątrz i na zewnątrz
- Reakcja na ogień: A1
- Przyczepność do podłoża $\geq 0,3$ N/mm²; FP: B
- Absorpcja wody: W_{c2}
- Współczynnik przepuszczalności pary wodnej: $\mu \leq 20$
- Trwałość (odporność na zamrażanie i odmrażanie):
 - Ubytek masy: $\leq 1\%$
 - Spadek wytrzymałości na zginanie: $\leq 2\%$
 - Spadek wytrzymałości na ściskanie: $\leq 2\%$

silikatowa farba laserunkowa

- farba cienkowarstwowa na bazie żelazo-krzemianowej
- do użytku na podłożach mineralnych
- właściwości hydrofobowe
- współczynnik oporu dyfuzyjnego: $S_d \leq 0,01$ m
- warstwę podkładową nakładać pędzlem laserunkowym

Blacha tytan-cynk:

- gęstość (ciężar właściwy) 7,2 g/cm³,
- temperatura topnienia 418 °C,
- granica rekrytalizacji > 300 °C,
- współczynnik rozszerzalności wzdłuż kierunku walcowania: 2,2 mm/m x 100K,
- grubości blachy: 0,7mm;

Emulsja olejna:

- Efekt dekoracyjny powłoki: połysk;
- Odporność na środki dezynfekcyjne, czynniki mechaniczne oraz atmosferyczne;
- Gęstość w temp. 20±0,1°C najwyżej, [g/cm³]: 1,5
- Czas schnięcia powłoki w temp. 20±2°C przy wilgotności wzg. Pow. 55±5%, powłoka sucha w dotyku, najwyżej, [h]: 16
- Maksymalna grubość jednej warstwy po wyschnięciu: 40 µm
- Reakcja na ogień:– klasa D–s1, d0 wg PN-EN 13501-1
- Doskonała wydajność i krycie

Zestaw naprawczy do osuszania i wzmacniania zawilgoconych ścian na bazie cementu portlandzkiego:

- zaprawa uszczelniająca i renowacyjna,
- fabryczna, sucha, wstępnie mieszana,
- na bazie cementu,

- drobnocząsteczkowa zaprawa uszczelniająca,
- do stosowania zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz,
- do późniejszego uszczelniania dowolnego rodzaju wilgotnych ścian, oraz naprawy i uszczelniania pomników, piwnic, podziemnych obiektów kultury, szamb i zbiorników betonowych zawierających substancje agresywne, zbiorników wody pitnej itp.
- do naprawy skorodowanych (zużytych), popękanych, uszkodzonych mrozem powierzchni betonowych,
- stan skupienia: ciało stałe w postaci pyłu,
- barwa: jasnoszara,
- zapach: bez zapachu,
- wartość pH: 11-12,5, z wodą tworzy zasady,
- ciężar objętościowy: 1400-1600 kg/m³.

Płytki gresowe nieszkliwione:

▪ Nasiąkliwość wodna	≤0,5%	
▪ Wytrzymałość na zginanie		min. 35 mPa
▪ Współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/oC		<9
▪ Odporność na ścieranie wgłębne		max 175 mm ³
▪ Antypoślizgowość	R11	
▪ Odporność na plamienie		3-5

Cokolik wys. 10 cm:

- Skuteczność antypoślizgowa R9;
- Twardość 8 w skali Mohsa;
- Nasiąkliwość 3< E <6%;
- Odporność na ścieranie (klasa) min GB;
- Odporność na plamienie min. 3 klasa;

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów jednak o parametrach nie gorszych od parametrów materiałów zaproponowanych w dokumentacji projektowej. Wszelkie zmiany powinny być zaopiniowane przez autorów projektu i zaakceptowane przez zamawiającego. Stosowane do robót materiały specjalistyczne powinny posiadać atesty lub dopuszczenia do stosowania w zabytkach i odpowiadać obowiązującym normom.

9. Uwagi.

- A. Wszystkie roboty ogólnobudowlane i rozbiórkowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” pod nadzorem uprawnionych osób. Prace należy prowadzić pod nadzorem dyplomowanego konserwatora dzieł sztuki i właściwych służb konserwatorskich.**
- B. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przepisami BHP i PPOŻ. Oraz Ochrony Środowiska.**
- C. Nieodłącznym i częstym zjawiskiem przy renowacji zabytków architektury, w trakcie przeprowadzanych prac, jest występowanie problemów i zadań nie zawartych w opracowaniach konserwatorskich, ani w projekcie. Należy je wówczas rozpatrzyć i podjąć decyzję dalszego postępowania wspólnie z Inwestorem, Miejskim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu i nadzorem autorskim oraz konserwatorskim.**
- D. Wykonać dokumentację fotograficzną i opisową stanu zachowania obiektu przed konserwacją. Szczegółowa dokumentacja fotograficzna powinna być także wykonywana w trakcie jego konserwacji. Każdy etap prac powinien być należycie udokumentowany. Po zakończeniu prac należy wykonać pełną dokumentację powykonawczą zgodnie z zaleceniem Ośrodka Dokumentacji Zabytków.**
- E. Wszelkie zmiany w zakresie i sposobie prac konserwatorskich oraz ostateczną kolorystykę obiektu należy uzgadniać z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu.**
- F. Zaproponowane w niniejszym opracowaniu materiały i ich producenci podani zostali jako przykładowi, więc dopuszcza się zastosowanie innych materiałów, lecz o równoważnych parametrach. Stosowane do prac materiały powinny posiadać atesty lub dopuszczenia do stosowania w zabytkach i odpowiadać obowiązującym normom.**

Opracowali:

mgr inż. Arch. Mariusz Sawicki
upr. Nr 357/PW/92

mgr inż. Arch. Dominika Kaszubowska

inż. Andrea Czaja

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
PLAN SYTUACYJNY		
PS_01	PLAN SYTUACYJNY	1:500
INWENTARYZACJA		
I_01	RZUT PIWNICY	1:100
I_02	RZUT PARTERU	1:100
I_03	RZUT I PIĘTRA	1:100
I_04	RZUT II PIĘTRA	1:100
I_05	RZUT III PIĘTRA	1:100
I_06	RZUT PODDASZA	1:100
PROJEKT		
E_01	ELEWACJE – schemat okien istniejących	1:200
E_02	ELEWACJA FRONTOWA „A”	1:100
E_03	ELEWACJA FRONTOWA „B”	1:100
E_04	ELEWACJA FRONTOWA „C”	1:100
E_05	ELEWACJA PODWÓRZA „D”	1:100
E_06	ELEWACJE PODWÓRZA „E-F”	1:100
Z_01	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ ELEWACJI FRONTOWEJ	1:50
Z_02	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ BALKONOWEJ ELEWACJI FRONTOWEJ	1:50
Z_03	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ KLATEK SCHODOWYCH	1:50
Z_04	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ PIWNIC ELEWACJI PODWÓRZA	1:50
Z_05	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ ELEWACJI PODWÓRZA	1:50
Z_06	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ OKIEN POŁACIOWYCH/DACHOWYCH	1:50
A_01	ADAPTACJA POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO	1:50
DETALE		
D_01	OKNO OF1 – inwentaryzacja	1:10
D_02	OKNO OF1 – projekt	1:10
D_03	OKNO OF3 – projekt	1:10
D_04	OKNO OF5 – projekt	1:10
D_05	OKNO BALKONOWE OB1 – inwentaryzacja	1:10
D_06	OKNO BALKONOWE OB1 – projekt	1:10
D_07	OKNO KLATKI SCHODOWEJ Ok1 – inwentaryzacja	1:10
D_08	OKNO KLATKI SCHODOWEJ Ok1 – projekt	1:10
D_09	OKNO OT1 – projekt	1:10
D_10	OKNO OT5 – projekt	1:10
D_11	PROFILE OKIENNE - ALUMINIOWE	1:2
D_12	DETAL NADPROŻA	1:20