

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Spis zawartości	str. 1
II. Opis techniczny	str. 2 - 15
III. Karty informacyjne wzmacniania murów	str. 16
IV. Informacja BIOZ	str. 17 - 18
V. Serwis fotograficzny	str. 19 - 20
VI. Rysunki:	

LP	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	STRONA
1	1	Plan sytuacyjny	1 : 500	21
2	2	Widok elewacji południowej	1 : 100	22
3	3	Widok elewacji szczytowej zachodniej	1 : 100	23
4	4	Widok elewacji północnej	1 : 100	24
5	5	Widok elewacji szczytowej wschodniej	1 : 100	25
6	6	Kolorystyka elewacji południowej	-	26
7	7	Kolorystyka elewacji szczytowej	-	27
8	8	Kolorystyka elewacji północnej	-	28
9	9	Kolorystyka elewacji szczytowej	-	29
10	10	Zestawienie stolarki do wymiany	-	30
11	11	Rzut poddasza – podłoga do ocieplenia	1 : 100	31

## VII. Uzgodnienia:

1. Oświadczenie i przynależność do izby zawodowej projektanta	str. 32-33
---	------------

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**  
**REMONT I RENOWACJA ELEWACJI ORAZ OCIEPLENIE ELEMENTÓW WSPÓLNYCH**  
**BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
Adres: ZIELONA GÓRA – UL. WROCŁAWSKA NR 26; DZIAŁKA NR 154/4  
Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA ZIELONA GÓRA - UL. WROCŁAWSKA NR 26

**I. Przeznaczenie i program użytkowy oraz parametry techniczne budynku.**

Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny. Gabaryty budynku :

- Długość elewacji frontowej od ulicy Wrocławskiej - L = 11,45m
- Wysokość elewacji frontowej do gzymsu - H = 7,80m
- Pow. zabudowy - Pz = 141,00m<sup>2</sup>
- Kubatura budynku: - V = 2045,00m<sup>3</sup>

**II. Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest remont elewacji i elementów zewnętrznych budynku mieszkalnego i związane z tym roboty budowlane i konserwatorskie :

- 1) Remont murów i tynków, kolorystyka elewacji.
- 2) Renowacja detali architektonicznych
- 3) Renowacja starej stolarki drewnianej, wymiana okien
- 4) Naprawa elementów występujących na elewacji
- 5) Wykonanie izolacji termicznej stropu poddasza

Obiekt jest wpisany jest do Rejestru Zabytków Województwa Lubuskiego pod nr 2409 i podlega ochronie konserwatorskiej.

**III. Forma architektoniczna i lokalizacja budynku .**

**1. Lokalizacja:**

Budynek położony jest w Zielonej Górze na działce nr 154/4 przy ul. Wrocławskiej nr 26, przy skrzyżowaniu z ul. Lwowską. Budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny, z użytkowym pierwszym poziomem poddasza, podpiwniczony, zbudowany na rzucie prostokąta z niewielkimi ryzalitami od strony podwórza oraz od strony ul. Wrocławskiej, z zadaszonym gankiem i schodami zewnętrznymi w osi elewacji tylnej.53, Ryzalit od strony ulicy posiada szczyt w strefie poddasza.

Dach nad budynkiem oraz dach szczytu - dwuspadowy z naczółkami, kryty dachówką karpiówką w koronkę, dach ryzalitu od strony podwórka kryty blachą, dach werandy – papa na deskowaniu. W dachu występują 2 kominy murowane z cegły licówki, wywietrzaki z blachy oraz wyłazy dachowe. Rynny i rury spustowe – z blachy. Dach przeznaczony do remontu wg oddzielnego opracowania.

**2. Rys historyczny**

*Ulica Wrocławska (dawna Breslauerstrasse) posiada starą metrykę. Odnotowana została w dokumentach miejskich z 1686-1690, a szosa zbudowana w 1816 roku. Rozwinęła się wzdłuż traktu komunikacyjnego prowadzącego w kierunku południowo-wschodnim do Głogowa i dalej do Wrocławia.*

*Na przełomie XIX i XX wieku teren przy skrzyżowaniu ul. Wrocławskiej z ul. Lwowską (dawniej Hirtenbergstraße) należał do Augusta Grundmanna, posiadacza folwarku i winnicy na wzgórzu, które od nazwiska właściciela nosiło nazwę Grundmanns Berg.*

*Obecny budynek wzniesiony został w 1902 roku, o czym informuje data umieszczona w szczycie elewacji frontowej. Z przekazów archiwalnych wiadomo, iż w 1909 w domu przy ul. Breslauerstrasse 30 (Wrocławska 26) mieszkała wdowa Louise Grundmann. Na planie miasta z lat*

1920-1930 widoczne jest oznaczenie zabudowy narożnej, prostokątnej posesji na skrzyżowaniu Breslauerstrasse i Hirtenbergstrasse. Natomiast na planie Zielonej Góry z 1933 r. oznaczono budynek przy Breslauerstrasse 30.

Zabudowa w tej części miasta miała charakter rozluźniony i reprezentowała różne formy i gabaryty. Składały się na nią m.in. wolnostojące domy czynszowe przy ul. Wrocławskiej nr 25, nr 27, nr 29 (Breslauerstrasse 10, 10a, 10b) wzniesione przez architekta i przedsiębiorcę budowlanego Otto Noacka, który sam zamieszkał w domu przy Breslauerstrasse 10. Po drugiej stronie traktu znajduje się budynek przy ul. Wrocławskiej 26 o zwartej dwukondygnacyjnej bryle nakrytej dachem naczółkowym. Najbardziej dekoracyjne opracowanie uzyskała elewacja frontowa ozdobiona detalem architektonicznym. Budynek nr 26 w swej konstrukcji, bryle, kompozycji elewacji oraz zastosowanemu repertuariowi detalu i motywów zdobniczych jest przykładem wartościowej architektury ubiegłego stulecia w mieście, reprezentującej nurt eklektyczny.



Zabudowa posesji przy  
Breslauerstrasse 30

Plan Zielonej Góry  
z lat ok. 1920-1935

### 3. Opis obiektu:

Budynek przy ul. Wrocławskiej 26 znajduje się poza zespołem staromiejskiej zabudowy Zielonej Góry. Usytuowany w północnej części ulicy Wrocławskiej, w linii zabudowy. Zajmuje obszerną, narożną posesję na skrzyżowaniu ul. Wrocławskiej i ul. Lwowskiej. Od strony wschodniej sąsiaduje z budynkiem nr 28.

Budynek założony został na planie czworoboku. Wymurowany w tradycyjnej technologii, otynkowany, o elewacjach zdobionych wystrojem sztukatorskim. Dwukondygnacyjna bryła nakryta została dachem naczółkowym, pokrytym dachówką ceramiczną ułożoną podwójnie w koronkę, o kalenicy równoległej do pierzei ulicy Wrocławskiej i urozmaiconym szczytem nad ryzalitem w części wschodniej fasady. Budynek podpiwniczony z ceramicznymi i drewnianymi stropami.

Kompozycja elewacji opiera się na osiach wyznaczonych przez otwory okienne i drzwi wejściowe. Artykulacja horyzontalna wyznaczona przez cokół i gzyms cokołowy, gzymsy podokienne parteru i I piętra, gzymsy międzykondygnacyjne na elewacjach szczytowych oraz gzyms koronujący.

#### 1) Elewacja frontowa południowa

- posiada najbardziej dekoracyjne opracowanie. Fasada czteroosiowa, zaakcentowana w części wschodniej dwuosiowym pseudoryzalitem zwieńczonym trójkątnym szczytem. W szczyt wkomponowano dwa otwory okienne w obramieniu, oparte na profilowanym gzymsie odcinkowym, pod którym znajduje się fryz złożony z trójkątów. W polach trójkątów znajduje się data **1902**. Rytmicznie rozmieszczone prostokątne okna ujęte zostały profilowanymi opaskami o oryginalnym wykończeniu – na parterze zwieńczone łukiem wklęsło-wypukłym i uskokowymi naczółkami, a na pierwszym piętrze zamknięte łukiem odcinkowym ze

zwornikiem. Układ kompozycyjny podkreślają płyciny między kondygnacjami, umieszczone w osiach okiennych. Pola płycin zwieńczone łukiem wklęsł-wypukłym z uskokami. Całość zwieńczona fryzem z poziomych prostokątów i gzymsem koronującym. Repertuar zastosowanego detalu architektonicznego w formie gzymsów, opasek, naczółków i płycin odwołuje się do stylistyki różnych epok tworząc w efekcie eklektyczną całość.

2) Elewacja boczna wschodnia

- czteroosiowa w partii poddasza, urozmaicona gzymсами nadcokołowym i międzykondygnacyjnymi. Okna poddasza wsparte na profilowanym gzymsem odcinkowym, w tym dwa centralne otwory okienne ujęte opaskami, a dwa boczne o znacznie mniejszych rozmiarach. Ponad nimi pojedyncze okienko doświetlające strych.

3) Elewacja boczna zachodnia

- jednoosiowa w kondygnacji parteru i 1 piętra, czteroosiowa w partii poddasza o układzie kompozycyjnym analogicznym jak w elewacji wschodniej.

4) Elewacja tylna

- czteroosiowa w partii parteru i trójosiowa w partii 1 piętra, z centralnym pseudoryzalitem zwieńczonym trójkątnym szczytem i mieszczącym główne wejście do budynku. 2 otwory okienne w narożniku zachodnio-północnym zastały częściowo zamurowane, wstawione zostały niewielkie okna. Wejście poprzedzone zostało drewnianym gankiem na podmurówce. Ganek nakryty płaskim daszkiem wspartym na drewnianych słupach z dekoracją snycerską. Schody wiodące do wejścia o betonowych stopnicach. Elewacja o oszczędnej dekoracji, na którą składają się gzymsy cokołowe, międzykondygnacyjne oraz gzyms koronujący. Stolarka drzwiowa drewniana, dwuskrzydłowa, z przeszklonym nadświetlem. Skrzydła drzwiowe z dekoracją snycerską w postaci profilowanych płycin, trójkątnych naczółków i ozdobnej listwy przymykowej. Stolarka okienna w budynku zróżnicowana pod względem materiału, kształtu, rozmiaru, formy, proporcji i detalu snycerskiego.

IV. Opis i stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku:

1. Istniejący budynek o konstrukcji tradycyjnej

- ściany murowane z cegły ceramicznej tynkowane i malowane, tynki miejscami zawilgocone, odparzone i spękanne, w przyziemiu z ubytkami.
- Stropy na belkach stalowych typu Kleina oraz drewniane, w piwnicy sklepienia odcinkowe
- Dach o konstrukcji drewnianej, dwuspadowy naczółkami. Pokrycie dachówka karpiówka w koronkę, kominy z cegły licówki. Dach i kominy do remontu wg oddzielnego opracowania.

2. Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku:

- 1) Stan techniczny elementów konstrukcyjnych obiektu ( mury, stropy, dach ) jest średnio zadowalający. Występują spękania murów, gzymsów i nadproży. Zniszczone są elementy zewnętrzne – tynki są spękanne i odparzone, z ubytkami do cegły.
- 2) Kategoria geotechniczna obiektu – I.
- 3) Dla sąsiedniej działki nr 155/2 w maju 2020r. wykonane zostało badanie podłoża gruntowego, odwiert nr 1 został wykonany na działce nr 155/2 w odległości 13,0m od północno - wschodniego narożnika budynku nr 26. Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości 4,0 m p.p.t. w Otworze w pobliżu budynku nr 26 stwierdzono występowanie nasypów niebudowlanych do głębokości 0,4m p.p.t., do 1,2m piasek drobny żółty, poniżej piasku glina piaszczysta, żółta. Wody gruntowej nie stwierdzono. Można założyć, że podobne warunki gruntowe występują na działce nr 154/4.
- 4) Niniejsze opracowanie obejmuje projekt remontu elewacji, wymianę stolarki w częściach wspólnych oraz wykonanie ocieplenia stropu nad poddaszem użytkowym W projekcie przewidziano zabezpieczenie spękań murów oraz nadproży. Elewacja wymaga pilnego remontu ze względu na zły stan techniczny.  
Zakres prac remontowych nie będzie miał wpływu na elementy konstrukcyjne budynku.



## V. Stan zachowania elementów zewnętrznych

Ogólny stan techniczny elewacji budynku określić można jako średni. W partii cokołu widoczne są ubytki i odparzenia tynku, co może być wynikiem oddziaływania wody - podciągania kapilarnego, nieprawidłowego działania lub braku izolacji. Ponadto powyżej na elewacjach widoczne są znaczne ubytki i odparzenia tynków, uszkodzenia detalu architektonicznego oraz ubytki warstwy malarskiej i ogólne zabrudzenia. Na elewacji występują spękania murów, nadproży, gzymsów. Miejscami nieestetyczne uzupełnienia wyprawy tynkarskiej.

### 1) Tynki

Wszystkie elewacje pokrywa wtórna warstwa drobnego tynku nakrapianego typu „baranek”. Tynki z powodu pokrycia starych zapraw grubą warstwą tynku nakrapianego – są o słabej przyczepności do podłoża, spękanie i odparzone. Na cokole widoczne są znaczne ubytki oraz zawilgocenie i spękanie tynku, co może być wynikiem oddziaływania wody - podciągania kapilarnego od wody opadowej, nieprawidłowego działania lub braku izolacji. Ponadto na elewacjach widoczne są także odparzenia tynków, ubytki na dużych płaszczyznach do cegły, uszkodzenia detalu architektonicznego oraz ubytki warstwy malarskiej i ogólne zabrudzenia. W wielu miejscach nadproża i mury są spękanie, w miejscach ubytków nieestetyczne uzupełnienia wyprawy tynkarskiej. Na detalach występuje wtórna warstwa malarska, złuszczone

### 2) Detal architektoniczny

Budynek posiada detal architektoniczny na elewacjach w postaci gzymsów cokołowych, gzymsów, płycin, opasek. Ganek o konstrukcji drewnianej, z dekoracją snycerską. Obecny stan zachowania z widocznymi ubytkami, spękaniem i przetarciami warstwy malarskiej, zabrudzeniami.

### 3) Stolarka okienna

Stolarka zróżnicowana pod względem materiału, rozmiaru, kształtu i detalu snycerskiego.

W elewacji frontowej zachowana historyczna stolarka okienna - prostokątna, drewniana, o konstrukcji skrzynkowej. Okna są dwudzielne, czteroskrzydłowe ze stałym profilowanym ślemieniem i dekoracją snycerską na listwie przymykowej.

W elewacji tylnej zachowana historyczna drewniana stolarka na klatce schodowej o konstrukcji krosnowej (2 sztuki). Okno na parterze dwupoziomowe ze stałym profilowanym ślemieniem, ze skrzydłami podzielonymi szprosami na mniejsze kwatery przeszklone częściowo zachowanymi podłużnymi taflami szkła piaskowanego w motywy ornamentalne, szkła ornamentowego oraz kwadratowymi szybami barwionymi z rżniętym motywem floralnym. Okno na piętrze- czteroskrzydłowe ze stałym profilowanym ślemieniem, ze skrzydłami podzielonymi szprosami na mniejsze kwatery, wypełnione częściowo zachowanymi taflami szkła piaskowanego w motywy ornamentalne.

Pozostała stolarka okienna w elewacji tylnej w il. 4 sztuk, w tym 2 sztuki to okna drewniane, dwudzielne, czteroskrzydłowe i 2 sztuki to wtórne okienka o niewielkich rozmiarach wstawione w blendy okienne.

Elewacja boczna zachodnia - drewniana i wtórna z pcv.

Elewacja boczna wschodnia – stolarka drewniana, czteroskrzydłowa i jednoprzestrzenne okienka strychowe.

Stolarka z widocznymi ubytkami warstwy malarskiej, ubytkami drewnianych elementów ram i detali snycerskich, ubytkami kitowania.

### 4) Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Główne wejście do budynku znajduje się w elewacji tylnej od strony podwórza, drzwi o konstrukcji ramowo-płycinowej, dwuskrzydłowe, z przeszklonym nadświetlem zamkniętym łukiem odcinkowym. Nadświetle podzielone pionowymi i poziomymi szprosami na kwatery wypełnione ozdobnym szkleniem. Skrzydła drzwiowe z dekoracją snycerską w postaci płycin i ozdobną listwą przymykową, w górnej części przeszklone, podzielone szprosami na 9 kwaterek wypełnionych ozdobnym szkleniem. Wyjątkowość drzwi, poza indywidualną formą

i dekoracją, polega na rzadkim już zachowaniu oryginalnego, barwnego i fakturalnego szklenia w nadświetlu oraz w skrzydłach.

Stolarka w kolorze brązowym, malowana transparentnie. Brak historycznych warstw malarskich, co wynika z mechanicznego oczyszczenia stolarki w przeszłości, zabiegi te spowodowały uszkodzenia warstwy drewna i zarysowania. Klamka i szyld wtórne.

Drugie wejście do sieni przelotowej znajduje się w elewacji tylnej. Stolarka drzwiowa drewniana, dwuskrzydłowa, z przeszklonym nadświetlem podzielonym pionowymi szczeblinami na mniejsze kwatery. Skrzydła drzwiowe dekorowane prostokątnymi płycinami i geometrycznymi motywami ornamentalnymi, w górnej części przeszklone. Stolarka z widocznymi znacznymi ubytkami warstwy malarskiej, ubytkami i wypaczeniami drewnianych elementów. Klamka wtórna.

- 5) Schody zewnętrzne wykonane układzie równoległym do budynku ze spocznikiem. Betonowe stopnice w noskami wiodą do wejścia głównego. Stan z widocznymi śladami użytkowania, zabrudzeniami, punktowymi ubytkami. Wtórna metalowa balustrada złożona z dwóch słupków i pochwytu. Na posadzce spocznika okładzina z płytek białych i czarnych układanych w szachownicę.
- 6) Ganek w elewacji tylnej – drewniane słupy z widocznymi ubytkami warstwy malarskiej i ubytkami, spękaniem drewna. Podobnie na ozdobnych elementach snycerskich.
- 7) Elementy występujące na elewacji:  
Na elewacjach przebiegają liczne przewody, zamontowane są anteny satelitarne, kratki wentylacyjne i blaszane kanały wentylacyjne. Obróbki blacharskie gzymsów (z wyjątkiem cokołowego) wykonane są z blachy cynkowej, skorodowane i powyginane. Przy ganku część elewacji pokryta jest bluszczem.

## VI. Zakres prac i kolejność realizacji:

1. Prace rozbiórkowe i przygotowawcze – demontaż obróbek blacharskich, wsporników, krtek i kanałów wentylacyjnych, anten i innych elementów
2. Przycięcie i zabezpieczenie pnącza
3. Demontaż rur spustowych
4. Usunięcie tynków wtórnych oraz zniszczonych, spękanych, skorodowanych i sypiących się
5. Usunięcie farby z detali architektonicznych
6. Czyszczenie i mycie elewacji i detali
7. Naprawa spękań murów, naprawa i uzupełnienie tynków,
8. Uporządkowanie kabli przebiegających po elewacji
9. Prace konserwatorskie związane z naprawą detali architektonicznych,
10. Prace konserwatorskie związane z renowacją historycznej stolarki okiennej i drzwiowej i drewnianej dekoracji snycerskiej przy słupkach ganka
11. Uzupełnienie tynków, przygotowanie pod malowanie, gruntowanie i malowanie elewacji
12. Naprawa schodów oraz ich obudowy
13. Naprawa, czyszczenie i malowanie elementów stalowych: drzwiczek przyłączy, krat i innych elementów
14. Montaż obróbek blacharskich, parapetów, częściowa wymiana okien
15. Montaż zdemontowanych rur spustowych
16. Wykonanie opaski żwirowo-piaskowej wzdłuż elewacji tylnej i szczytowych
17. Montaż zdemontowanych elementów reklam, tablic informacyjnych, anten – na które jest pozwolenie konserwatorskie. W przypadku braku zgody konserwatora, należy zgodę uzyskać.
18. Prace wykończeniowe.

## VII. Przygotowanie podłoża i prace remontowe:

- ✓ Przed rozpoczęciem prac należy wykonać dokumentację fotograficzną elewacji i wszystkich detali wraz z niezbędnymi pomiarami oraz wykonać wzorniki ( profile gzymsów, opasek, płycin z dekoracją sztukatorską )
  - ✓ Przy skuwaniu zniszczonego tynku należy ostrożnie usuwać zniszczone warstwy, by nie uszkodzić pierwotnego tynku, na którym mogły zachować się ślady dawnej dekoracji bądź rysunku. W przypadku odkrycia takich elementów należy wezwać nadzór konserwatorski i autorski w celu oceny stanu zachowania i ustalenia sposobu odtworzenia odkrytych elementów.
  - ✓ Podczas prac związanych z usunięciem skorodowanych warstw tynku należy zachować szczególną ostrożność przy zachowanych detalach architektonicznych
  - ✓ Wszystkie prace przy usuwaniu tynków z detali oraz w pobliżu istniejących detali należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej stosowane uprawnienia ( konserwator dzieł sztuki lub sztukator),
  - ✓ Przy pracach należy zabezpieczyć stolarkę
- 1) Należy zdemontować kratki wentylacyjne, obróbki blacharskie, wsporniki, parapety, kanały wentylacyjne, anteny, tablice adresowe i pozostałe elementy
  - 2) Rury spustowe zdemontować, ponieważ są nowe, wykonane podczas remontu dachu - zabezpieczyć do ponownego montażu
  - 3) Istniejące pnącze w narożniku północno – wschodnim należy przyciąć 70%. Pozostałą część zabezpieczyć na czas prac, pnącze skierowane zostanie tylko na werandę.
  - 4) Przebiegające na budynku przewody i kable antenowe należy uporządkować:
    - przewody z uszkodzoną izolacją wymienić na nowe,
    - nieczynne przewody usunąć
    - czynne przewody umieścić w rurkach ochronnych zamocowanych na ścianie w bruzdach pod tynkiem oraz pod / i nad gzymsami – bez ingerencji w detal sztukatorski
    - Zaleca się likwidację przewodów antenowych, wykonanie instalacji antenowej wewnątrz obiektu i wyprowadzić do anten na dachu – wg oddzielnego projektu
    - W przypadku przejścia przewodów przez gzyms i dalej na poddasze – osadzić tuleje i uszczelnić je zgodnie z wytycznymi wykonawstwa robót budowlanych
  - 5) Z elewacji należy usunąć tynk wtórny drobny baranek
  - 6) Usunąć tynk odparzony, zawilgocony, odspojony, spękany i o słabej przyczepności do podłoża. W miejscach skutego tynku należy usunąć zwietrzałą zaprawę ze spoin na głębokość około 15mm.
  - 7) Ze względu na stan techniczny szacuje się do usunięcia
    - 100% tynków wtórnych nakrapianych
    - około 60% tynków pozostałych historycznych ( odparzone, spękane, sypiące się )
    - około 50% niefachowych uzupełnień tynków na elewacjach
  - 8) W miejscach, w których pozostał tynk o dobrych parametrach i przyczepności do podłoża, należy usunąć wtórne warstwy farby i oczyścić elewację i detale z brudu i zanieczyszczeń,
  - 9) Przed czyszczeniem należy pod nadzorem konserwatorskim przeprowadzić próby na elewacji i wybrać metodę najbardziej skuteczną:
    - usunięcie wtórnych wymalowań z fragmentów stabilnych. Zabieg zaleca się wykonać mechanicznie lub przy pomocy np. pasty AGE firmy Remmers lub środka KEIM Dispersionsentferner, Baunit FacadeCleaner lub równoważnych preparatów firm specjalizujących się produktach do obiektów zabytkowych,lub
    - za pomocą pary wodnej z dodatkiem środków czyszczących biodegradowalnych, a następnie czystą bez dodatków

- mechanicznie przez zwilżanie za pomocą szczotek o nylonowym włosiu, włókna szklanego i ostrych gąbek konserwatorskich.
  - ✓ przy detalach należy zastosować metodę, która nie zniszczy rysunku detali,
  - ✓ podczas czyszczenia i zmywania elewacji należy zabezpieczyć stolarkę oraz teren przed budynkiem by uniknąć zalania piwnic
- 10) W miejscach zakażenia mikrobiologicznego ( zaciemnione mury od strony wschodniej i północnej do poziomu około 60cm od terenu ) należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji preparatem biobójczym (np. KEIM Algicid Plus lub równoważnym ). Czynność należy wykonać przed rozpoczęciem procesów technologicznych w celu zniszczenia mikroflory także w stadium zarodnikowym we wszystkich miejscach porażonych grzybami,
- 11) Po czyszczeniu elewacji wzmocnić strukturalnie istniejące tynki przez nasączenie roztworem krzemionki organicznej (na przykład firmy Remmers,) lub wzmocnić środkiem na bazie estru kwasu krzemowego KEIM Silex-OH - lub równoważnym
- 12) Po skuciu słabego i skorodowanego tynku należy wykonać remont w miejscach spękanych murów oraz nadproży, parapetów i gzymsów,
- 13) Naprawa spękanych murów oraz nadproży:
- a) Naprawę spękanych murów, gzymsów oraz nadproży należy wykonać przez wzmocnienie murów w systemie wklejania prętów w spoiny ( system Helifix , Festmur lub równoważny )
    - ✓ Ze względu na znaczne spękania ( przyczyną jest duży ruch ciężkich samochodów ), pręty należy wklejać na całej elewacji w 4 poziomach: nad cokołem, w linii pod parapetami okien parteru, nad nadprożami okien i pod gzymsami pośrednimi , pod gzymsem głównym
    - ✓ Pręty wklejać w bruzdy wykonane w spoinach zgodnie ze standardami napraw ( wg załączonych kart informacyjnych)
    - ✓ Pręty należy wprowadzić na ściany prostopadłe na odległość co najmniej 150cm
  - b) W przypadku występowania cegieł zmurszałych należy wymienić je na nowe o tożsamy parametrach, na zaprawie mineralnej o klasie jak istniejąca
  - c) Likwidacja mniejszych spękań w murach za pomocą zaprawy lub iniekcji zamykającej i wypełniającej rysy w murach z cegieł. Prace należy wykonywać zgodnie z instrukcją przyjętego systemu. Proponowane materiały do uzupełniania szczelin w murach:
    - Zaprawa fugowa z trasem do zabytkowych murów - Optosan TrassFuge (specjalistyczna hydrauliczna zaprawa wapienno – trassowa do wypełniania pustek, szczelin i pęknięć w murach z cegły i kamienia)
    - Zaprawa do uzupełniania ubytków CX 20 Comfort - Ceresit
    - Zaprawy do iniekcji murów wg systemu np. Weber – Deiterman lub równoważne.
- 14) Uzupełnienie tynku na elewacjach w miejscach usuniętej zaprawy, większe ubytki uzupełnić zaprawą nie mocniejszą niż istniejąca, o podobnej fakturze, rysy i pęknięcia należy poszerzyć i wypełnić zaprawą,
- 15) Uzupełnienie tynków - zastosować należy tynk mineralny o parametrach i wielkości uziarnienia jak istniejący, dopuszcza się stosowanie gotowych mieszanek tynków mineralnych do stosowania na zabytkach ( np. Keim, Baunit, Remmers, Fast lub równoważne ), które spełniają wymagane parametry ( zwłaszcza wytrzymałości mechanicznej i stabilizacji wapna potwierdzone badaniami ) i posiadające certyfikat WTA
- a) Oczyszczone i zagruntowane podłoże uzupełnić tynkiem mineralnym o parametrach zbliżonych do tynków historycznych. Wielkość uzupełnień będzie zależała od powierzchni zniszczonych tynków do usunięcia.
  - b) W miejscach o większych zarysowaniach i spękaniach należy zatopić siatkę z włókna szklanego ( ok. 20% pow. ), niezależnie od naprawy wg opisu jak wyżej,



- c) Na powierzchni elewacji zastosować tynk cienkowarstwowy z dodatkiem włókien zbrojących - uniwersalna masa szpachlowa zbrojona mikrowłóknami, do naprawy i wyrównywania tynków pod malowanie.
- d) Projektowany tynk na cokole i na płaszczyźnie ścian o uziarnieniu do 1,0mm
- e) Detale uzupełnić i wyrównać tynkiem o uziarnieniu 0 - 0,6mm
- f) Przed malowaniem zagruntować tynki w systemie przyjętej farby
- g) Pomalowanie naprawionej i zagruntowanej elewacji i detali architektonicznych dwukrotnie farbami fasadowymi - zgodnie z opisem kolorów.

Uwaga:

- ✓ Dopuszcza się wykonanie płaszczyzn elewacji zaprawą mineralną barwioną w masie i malowanie detali ( opaski, gzymsy, płyciny sztukatorskie )
- 16) Wokół otworów okiennych, które nie posiadają opasek ciągniętych, należy wykonać opaski malowane jak obecnie, oddzielone od płaszczyzny ściany rowkiem wykonanym w tynku malowanych opasek i ściany - wykonać rysunek rowków w tynku
  - 17) Obróbki parapetów, gzymsów podokiennych na elewacji frontowej oraz ościeża okien piwnic :
    - a) Uszczelnienie elementów za pomocą szlamu izolacyjnego, układanego w co najmniej 2 warstwach z zachowaniem technologii wykonania ( elastyczna dwuskładnikowa szpachla uszczelniająca np. firmy Weber, Remmers lub równoważna ),
    - b) malowanie farbą wodoodporną np. Elastoflex lub równoważną. Elastoflex jest farbą wodoszczelną, elastyczną, mostkującą pęknięcia, zapewnia ochronę muru przed wnikaniem wilgoci i związków przyspieszających korozję – farba w kolorze elewacji lub bezbarwna.
  - 18) Parapety okien pozostałych elewacji – blacha cynkowo-tytanowa patynowana ( jak w oknach na poddaszu )
  - 19) Obróbki gzymsów, pilastrów, uskoków i pozostałych elementów na elewacji tylnej i szczytowych – blacha cynkowo-tytanowa patynowana
  - 20) Gzyms szczytu ryzalitu na elewacji frontowej :
    - skuć pozostałość okładziny z dachówek
    - po renowacji i wyrównaniu gzyms uszczelnić dwukrotnie szlamem izolacyjnym
    - gzyms pokryć od góry dachówkami jak obecnie
  - 21) Naprawa elementów stalowych (szafka przyłączy ) – oczyszczenie z warstw farby, prostowanie, dopasowanie, uzupełnienie brakujących elementów, gruntowanie i malowanie farbą do metalu wg wykazu kolorów
  - 22) Wymiana okien piwnic wg zestawienia
  - 23) Wykonać kanały wentylacyjne z pomieszczeń piwnic – wg opisu na elewacjach
  - 24) Przed malowaniem elewacji i detali należy uporządkować przewody, wykonać renowację detali, stolarki i elementów drewnianej konstrukcji ganka - wg opisu dot. prac konserwatorskich
  - 25) Osadzić nowe wsporniki do montażu rur spustowych oraz jednostek klimatyzatorów, reklam i anten, na które jest pozwolenia konserwatorskie. Jeśli nie ma pozwolenia, należy je uzyskać. Wsporniki zabezpieczyć farbą przeciwrdezwną.

#### IX. Ocieplenie elementów budynku

Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 2409, z uwagi na zachowany detal. Elewacje nie mogą zostać ocieplone. Planowane ocieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym .

- 1) Naprawa i ocieplenie podłóg poddasza, pow. do ocieplenia: 49,90m<sup>2</sup>

Istniejące podłogi z desek są w stanie zadawalającym, z miejscowymi ubytkami i zawilgoceniem w miejscu nieszczelnego pokrycia. Brak podłogi o pow. 14,8 m<sup>2</sup> przy ścianie wschodniej.

Naprawa podłóg poddasza i wykonanie ocieplenia:

- usunięcie na czas remontu sprzętu mieszkańców
- Usunięcie desek zawilgoconych i skorodowanych ( do 20% )
- Ocieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym :
  - Ocieplenie stropu poddasza ( strychu ) nad mieszkaniami
  - do ocieplenia wełna mineralna gr. 15,0cm,  $\lambda = 0,036\text{W/mK}$  i podłoga na legarach
- W miejscu brakującej podłogi należy usunąć tymczasowe wykładziny, powierzchnię oczyścić, zabezpieczyć folią paroprzepuszczalną i ułożyć legary, wełnę mineralną i podłogę jak na pozostałej części poddasza
- Oczyszczenie istniejącej powierzchni z desek , ułożenie folii
- Ułożenie ( w rozstawie co 50cm) legarów z belek impregnowanych 8 x 16cm ( pod płyty płyt OSB stanowiące pomosty komunikacyjne i zabezpieczające wełnę ) , poprzeczki usztywniające legary - co 1,0m
- Ułożenie pomiędzy legarami wełny mineralnej gr.15cm ( $\lambda = 0,036$ ) w 2 warstwach mijankowo
- Zabezpieczenie wełny od góry przed zanieczyszczeniem folią wysokoparoprzepuszczalną
- Ułożenie podłogi z płyt OSB/3 grub. 22mm impregnowanych lub desek 32mm, z pozostawieniem pasów szer. 40cm przy okapach, płyt nie należy układać na pióro i wpust, pozostawienie szczelin ok. 2-3mm pozwoli na odprowadzenia pary z warstw stropu
- Przy schodach na poddasze należy wykonać dodatkowy stopień o wysokości ocieplenia i podłogi

#### X. Roboty uzupełniające :

1. Montaż rur spustowych, dolne odpływy wymienić na nowe z rewizją

Uwaga:

Rury spustowe nie mogą przylegać do tynku – należy pozostawić szczelinę 1,5 – 2,0cm

2. Naprawa skorodowanych stalowych drzwiczek przyłączy ( czyszczenie, prostowanie i dopasowanie ) i pomalowanie w kolorze elewacji
3. Wykonanie paroprzepuszczalnej opaski szer. 25cm z drobnych otoczków wzdłuż elewacji tylnej i szczytowych – wg opisu dot. zagospodarowaniu terenu
4. Montaż zdemontowanych tablic informacyjnych, wsporników i innych zdemontowanych elementów, na które jest pozwolenie konserwatorskie, na pozostałe należy je uzyskać
5. Naprawa progu i schodów zewnętrznych:
  - a) Uzupełnienie ubytków w stopniach
    - Usunąć zniszczoną zaprawę ze spoin na połączeniu materiałów
    - Wypełnić elastyczną zaprawą naprawczą w kolorze stopni ( mrozoodporna , wodoodporna )
    - wymienić wycieraczkę na nową systemową z kratki pomostowej cynkowanej ogniowo, montaż z osadnikiem ( przed schodami )
  - b) Naprawa spękań i tynku na murze obudowy schodów :
    - usunąć tynk odparzony, spękany, o złej przyczepności
    - ubytki i spękania uzupełnić zaprawą naprawczą (jak wyżej) z dodatkiem środków wodoszczelnych
    - całość wyrównać zaprawą z mikrowłóknami, zagruntować i pomalować wg wykazu kolorów
6. Prace wykończeniowe i porządkowe

#### X. Renowacja istniejących detali :

## 1. Renowacja detali tynkowanych

Renowacja elementów ciągnionych gzymsów, opasek, detali sztukatorskich i pozostałych elementów - z odtworzeniem ubytków w technice oryginału, w oparciu o pomiary, wzorniki i odlewy wykonane z natury na obiekcie.

### Uwaga:

Prace konserwatorskie związane z naprawą detali powinny być wykonywane przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia (specjalista konserwator i restaurator dzieł sztuki, konserwator zabytków lub sztukator) lub pod nadzorem takiej osoby.

- ✓ z elementów architektonicznych należy usunąć tynk wtórny nakrapiany oraz tynk historyczny spękany, odparzony, o słabej przyczepności.
- ✓ Elementy malowane oraz o dobrej przyczepności należy ostrożnie oczyścić z wtórnych warstw farby,
- ✓ usunięcie wtórnych wymalowań z fragmentów stabilnych - zabieg zaleca się wykonać przy pomocy np. pasty AGE firmy Remmers lub środka KEIM Dispersionsentferner, Baunit FacadeCleaner lub równoważnych preparatów firm specjalizujących się produktach do obiektów zabytkowych,
- ✓ Doczyszczanie mechanicznie przez zwilżanie za pomocą szczotek o nylonowym włosiu, włókna szklanego i ostrych gąbek konserwatorskich i pomocniczo za pomocą skrobaków sztukatorskich
- ✓ przy detalach należy zastosować metodę, która nie zniszczy rysunku detali,
- ✓ Spękania poszerzyć i wypełnić zaprawą jak element
- ✓ Ubytki uzupełnić zaprawą o parametrach i uziarnieniu jak istniejąca, wyrównać i zagruntować środkiem wzmacniającym.
- ✓ przy pracach należy zabezpieczyć stolarkę
- ✓ w miejscach spękań gzymsów oraz w miejscach gdzie występuje cegła zmurszała i skorodowana, należy cegły usunąć i przemurować zniszczone odcinki gzymsu nową cegłą pełną, przycinając ją wg stanu istniejącego. Wzmocnienie spękanych gzymsów – cegły luźne i skorodowane wymienić na nowe, spoiny wypełnić zaprawą trasową. W spoinie pod gzymsami osadzić pręt spinający w systemie Helifix, Fest-Mur lub równoważnym.
- ✓ zmycie parą wodną ze środkiem biodegradowalnym,
- ✓ Drobne ubytki detali uzupełnić szpachlą sztukatorską lub gipsem sztukatorskim z narzutu z ręki, odtwarzając brakujący fragment, większe ubytki na podstawie odlewu wykonanego wg elementu zachowanego.
- ✓ Ubytki elementów ciągnionych uzupełnić wg profilu istniejącego.
- ✓ Wzorniki wykonać za pomocą odlewów i pomiarów z natury, przygotować wzorniki (szablony) do robót ciągnionych dla każdego profilu.
- ✓ Na szczycie ryzalitu elewacji frontowej należy przeprowadzić renowację cyfr daty - 1902
- ✓ Naprawiony detal powinien mieć wyraźny, wyostrzony rysunek profilu
- ✓ Elementy zagruntować środkiem gruntującym, w systemie przyjętej farby
- ✓ Malowanie naprawionych i zagruntowanych detali dwukrotnie silikatowymi farbami fasadowymi w ustalonej kolorystyce.
- ✓ Przykładowy wykaz materiałów do prac konserwatorskich – lub zastosować materiały równoważne, zgodne z WTA :
  - a) Przed dokonaniem wzmocnień należy zagruntować powierzchnię detalu Keim Spezial Fixativ
  - b) Do wykonania odlewów – Keim Restauro Giess lub Keim Universal Putz
  - c) Do wykonania detalu z narzutu – Keim NHL Kalkputz Grob

- d) Do wykonania detalu ciągniętego - jako pierwszą warstwę Keim NHL Kalkputz Grob ( ziarna 3,0mm ), jako wierzchnią warstwę Keim NHL Kalkputz Fein ( o uziarnieniu 0,6mm ) lub Keim Universalputz Fein ( także 0,6mm )
- e) Naprawiony detal powinien mieć wyraźny, wyostrzony rysunek profilu
- f) po renowacji detale należy zagruntować środkiem głęboko-gruntującym w systemie przyjętej farby

## 2. Renowacja drewnianej obudowy ganka

- a) Oczyszczenie malowanych drewnianych elementów konstrukcyjnych ( słupki, stężenia, deskowanie stropu , detal, wsporniki ) z warstw wtórnych metodami mechanicznymi i chemicznymi z wykluczeniem opalania, przy czyszczeniu należy uważać, by nie zniszczyć profili i dekoracji snycerskiej
- b) Uzupełnienie ubytków przez flekowanie drewnem gatunkowo zbliżonym do istniejącego, z zachowaniem kierunku słoii, fleki kleić jednostronnie
- c) mniejsze ubytki i spękania uzupełnić szpachlą, pastą lub kitem do drewna
- d) Elementy drewniane przed malowaniem należy odkurzyć i odtłuścić. Przemycie powierzchni w celu odtłuszczenia - woda z dodatkiem kilku procent amoniaku, lub benzyna lakowa lub aceton
- e) Zabezpieczyć drewno odpowiednimi środkami. Zagruntowanie elementów celu zmniejszenia chłonności. Do gruntowania stolarki należy stosować bioodporne farby do gruntowania alkidowe lub akrylowe (dyspersje wodne) odporne na warunki atmosferyczne.
- f) Malowanie farbą do drewna wg wykazu kolorów
- g) Powłoki malarskie należy wykonać farbami na bazie żywicznej, zapewniającymi właściwą estetykę zgodną z wymogami konserwatorskimi oraz zabezpieczającymi drewno przed wpływem warunków atmosferycznych (np. Keim Lignosil-Color, Nobilux, Beckers, Tikkurila )
- h) Powierzchnie do malowania muszą być suche, o zawartości wilgoci poniżej 18%
- i) Drewno w miejscach uskoków i wypukłości zabezpieczyć od góry bezbarwnym środkiem wodochronnym do drewna, przez 3-krotne malowanie
- j) Materiały przykładowe do renowacji drewna:
  - 1) System KEIM Lignosil do elewacji drewnianych:
    - KEIM Lignosil®-HRP – 2-składnikowa pasta do wypełniania rys, pęknięć i ubytków w zewnętrznych elementach drewnianych, 24 godz. Przed zastosowaniem , rysy zagruntować płynnym KEIM Lignosil®-HRP-Frussig
    - Po wyschnięciu – malowanie farbami KEIM Lignosil po zagruntowaniu środkiem KEIM Lignosil®-Base
  - 2) Preparat do drewna Epoxi-Holzverfestigung firmy REMMERS. Nie zawiera rozpuszczalnika, dwuskładnikowy środek na bazie żywicy epoksydowej, przeznaczony do wzmacniania drewna, mocno zdewastowanego przez grzyby i owady. Renowacja drewna przede wszystkim obiektów i przedmiotów zabytkowych, murów pruskich, dzieł sztuki itp. Przez wzmocnienie drewna rozumiane jest wypełnienie uszkodzeń spowodowanych przez insekty i grzyby i zabezpieczanie drewna przed nowym atakiem
  - 3) Paraloid B 72 - Żywica akrylowa na bazie metakrylanu etylu i akrylanu metylu. Posiada dobrą przyczepność na rozmaitych podłożach. Stosowana jako środek konsolidacyjny oraz zabezpieczający drewno wewnątrz i na zewnątrz. Szczególnie polecana do drewna osłabionego, spróchniałego. Rozpuszczalna w toluenie lub acetonie w proporcji ok 15 %.

### 3. Renowacja istniejących starych okien i drzwi drewnianych

Uwaga: stolarkę drzwiową i okienną należy poddać renowacji od strony zewnętrznej oraz wewnętrznej. Do renowacji: okna skrzynkowe i krosnowe wg oznaczenia na rysunkach elewacji.

- ✓ Ostrożne usunięcie kolejnych warstwy farby do surowego drewna (metodą mechaniczną z wykluczeniem opalania lub chemiczną np. skansolem),
- ✓ Podczas czyszczenia należy uważać, by nie zniszczyć profili szprosów, ślemion, listew i dekoracji snycerskiej
- ✓ dezynsekcja i dezynfekcja np. przy użyciu preparatu 3v3, Boramon
- ✓ uzupełnienie ubytków przez flekowanie drewnem gatunkowo zbliżonym do istniejącego, z zachowaniem kierunku słoi, fleki kleić jednostronnie,
- ✓ mniejsze ubytki i spękania uzupełnić szpachłą lub kitem do drewna z mączką drzewną
- ✓ brakujące elementy wykonać na wzór istniejących elementów wg pomiaru z natury (szczególnie duże ubytki występują w dolnej części skrzydeł drzwi)
- ✓ dopasowanie i uszczelnienie skrzydeł,
- ✓ Oczyszczenie szklenia i szprosów z nieestetycznie wykonanego kitowania, wymiana spękanego szklenia w oknach, nietypowe szybki w drzwiach należy w miarę możliwości zachować. Uzupełnić kit w sposób zgodnie z zasadami wykonania robót
- ✓ Zamki, klamki, zawiasy, szyldy i inne elementy metalowe należy oczyścić mechanicznie i chemicznie z korozji, pomalować i poprawić ich mocowanie do drewna.
- ✓ Elementy drewniane przed malowaniem należy wyszlifować papierem ściernym o odpowiedniej gradacji, odkurzyć i odłuścić.
- ✓ Zagruntowanie elementów celu zmniejszenia chłonności podłoża
- ✓ Malowanie farbą do drewna wg wykazu kolorów, należy stosować oddychające farby do drewna, zabezpieczające drewno przed wpływem warunków atmosferycznych (system Keim Lignosil-Color, Remmers, Tikkurila i równoważne) - półmat
- ✓ Przy malowaniu drewna należy stosować jednorodny system materiałów do gruntowania i malowania, odporne na warunki atmosferyczne, stosowanie zgodnie z wytycznymi producenta
- ✓ Powierzchnie do malowania muszą być suche, o zawartości wilgoci zgodnie z normą

### XI. Projekt kolorystyki elewacji:

1. Malowanie elewacji dwukrotnie farbami elewacyjnymi silikatowymi na naprawionym i oczyszczonym tynku, po uprzednim zagruntowaniu tynku podkładem gruntującym zalecanym przez producenta zastosowanej farby elewacyjnej.

Na cokole zaleca się tynk barwiony w masie.

Zastosowana farba powinna być odporna na warunki atmosferyczne, wodorozcieńczalna, nieszkodliwa dla środowiska, dobrze kryjąca. (np. farby wg systemu Keim, Remmers, Baunit lub równoważne). Farba powinna być paroprzepuszczalna, matowa, o podwyższonej odporności na promieniowanie UV i zabrudzenia, zawierać środki eliminujące rozwój alg i grzybów na powierzchni krytej farbą.

Malowanie dwukrotne, po zagruntowaniu tynku i detali w systemie przyjętej farby

#### **Uwaga:**

Farbę należy zamawiać w ramach jednej dostawy, przy domówieniach mogą wystąpić nieznaczne różnice kolorystyczne.

Dokładne zużycie należy określić na podstawie prób wykonanych na budowie. Należy przestrzegać instrukcji wykonania producenta farby.

2. Wykaz kolorów – przyjęto kolory wg wzornika barw Keim Historisch, Keim Exclusiv, RAL i NCS:



W przypadku zastosowania innego systemu, kolor powinien odpowiadać podanej barwie, przed zamówieniem całej partii farby należy wykonać próby na elewacji:

LP	ELEMENT	KEIM
1	Cokół z gzymsem, murowana i tynkowana obudowa ganka i schodów	H 50010
2	Barwa ścian powyżej cokołu	H 50010
3	Opaski, gzymsy bez cokołowego, podokienne, opaski, detale, ościeża, detal sztukatorski, data	Ex 9576
4	Stolarka drzwiowa	NCS S 3030-G30Y / 6021 Blassgrun/
5	Stolarka okienna	Kolor biały
6	Elementy konstrukcyjne zadaszenia ganka: słupki, wsporniki, belkowanie, ażurowe dekoracje	NCS S 4550-Y30R / RAL 8001 Ockerbraun
7	deskowanie dachu ganka	NCS S 4030-Y30R
8	Parapety okien, gzymsy i detale - zabezpieczenie od góry	2 x szlam uszczelniający i farba wodoszczelna w kolorze elewacji
9	Gzyms poniżej szczyt w ryzalicie elewacji frontowej	Dachówka karpiówka
10	Rury spustowe	blacha cynkowo-tytanowa patynowana
11	Drzwiczki szafek przyłączy	kolor elewacji, szafka gazowa z napisem żółtym „GAZ”
12	Kratki wentylacyjne na elewacji malowane proszkowo	kolor elewacji
13	Kanały wentylacyjne - nowe	z blachy nierdzewnej

#### UWAGA:

1. Kolory na wydruku mogą różnić się od przyjętych i podanych w oryginale, dlatego należy posługiwać się paletą barw i nr katalogowym danego koloru.
2. Jeżeli w trakcie wykonywania prac Wykonawca dokona odkrycia dodatkowego detalu lub rysunku na elewacji, należy wstrzymać prace i zawiadomić Służby Konserwatorskie oraz Inwestora.
3. Ponieważ barwa farby we wzorniku może się różnić od barwy farby wykonanej na tynku, przed malowaniem – po naprawie i uzupełnieniu tynku - należy wykonać próbki o pow. minimum 0,50m<sup>2</sup> bezpośrednio na elewacji i wezwać nadzór autorski i konserwatorski w celu potwierdzenia przyjętej barwy.
5. Prace konserwatorskie przy renowacji detali architektonicznych winny być wykonywane przez specjalistę w zakresie konserwacji zabytków lub sztukatora
6. Należy zachować fakturę istniejących tynków

#### XII. Prace wykończeniowe:

- 1) Czyszczenie stopni przy wejściu głównym do budynku
- 2) Istniejące kratki wentylacyjne do wymiany na nowe z blachy malowanej proszkowo na kolor elewacji
- 3) Montaż nowych obróbek blacharskich na dachu ryzalitu i ganka przy elewacji tylnej - z blachy cynkowo-tytanowej patynowanej
- 4) Pokrycie dachu ganka papą, wykonanie obróbek z blachy cynkowo-tytanowej patynowanej
- 5) Montaż krutek wentylacyjnych nowych oraz w miejsce zdemonstrowanych – z blachy nierdzewnej
- 6) Wsporniki do montowanych elementów należy zabezpieczyć farbą przeciwrzdzewną.
- 7) Ponowny montaż zdemonstrowanych elementów i tablic informacyjnych, które posiadają pozwolenie konserwatorskie. Elementy, które nie posiadają zezwoleń – należy zamontować po uzyskaniu pozwolenia konserwatorskiego.

### XIII. Charakterystyka energetyczna i analiza wykorzystania OZE

Nie dotyczy – zadanie polega na remoncie elementów zewnętrznych budynku, nie jest planowana wymiana istniejących instalacji, parametry przegród pozostają bez zmian.

Rozwiązania przegród budowlanych.

Ściany istniejące z cegły ceramicznej – elewacje tynkowane, z bogatą dekoracją. Ze względu na wpis obiektu do rejestru zabytków oraz występujący bogaty detal architektoniczny, elewacje nie mogą zostać ocieplone.

Współczynnik  $U$  przegród istniejących:

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| - ściany z cegły ceramicznej pełnej grub. 58cm | - $U=1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$ , |
| - ściany z cegły ceramicznej pełnej grub. 45cm | - $U=1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ , |

### XIV. Zagospodarowanie działki:

1. Planowany zakres prac nie wpłynie na istniejące elementy zagospodarowania terenu.

Powierzchnia działki i powierzchnia zabudowy pozostają bez zmian.

Planowane zmiany :

- 1) Wzdłuż elewacji tylnej , zachodniej i wschodniej należy wykonać opaskę szer. 25cm
- 2) Wybrać grunt na głębokość ok. 15cm, wyrównać, osadzić krawężnik betonowy 6x15cm  
- wystający 1,0cm-1,5 ponad istn. teren utwardzony
- 3) Ułożyć paroprzepuszczalną geomembranę przeciw chwastom ze spadkiem od budynku
- 4) Wypełnić otoczakami lub żwirem o różnej frakcji ( drobne i średnie )

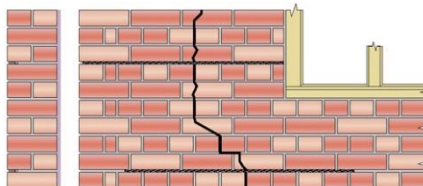
2. Dane ogólne:

- Budynek wpisany jest do rejestru zabytków województwa Lubuskiego pod nr 2409 i podlega ochronie konserwatorskiej.
- Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego – I
- Obszar oddziaływania obiektu: w granicach własnej działki nr 154/4 oraz działka drogowa nr 519/1 ( ul. Wrocławska, na której będą ustawione rusztowania ) – zgodnie z ustawą Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2019r. poz. 1186 ze zm. )
- Wjazd na działkę – istniejący z ul. Wrocławskiej
- Teren nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowanie przestrzennego – położony jest poza strefą ochrony konserwatorskiej.
- Działka nie znajduje się na terenie szkód górniczych.
- Działka uzbrojona – budynek posiada istniejące podłączenie do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, energetycznej, gazowej, telekomunikacyjnej
- Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
- Uzyskane w trakcie remontu odpady ( skuty tynk, usunięte cegły, zaprawa, zdemontowane elementy) wywiezione zostaną za gminne wysypisko odpadów.

Opracował:

## SYSTEM WZMOCNIENIA MURÓW – HELIFIX, FESTMUR LUB RÓWNOWAŻNY - STANDARDY NAPRAW

### I. NAPRAWA PĘKNIĘĆ LOKALNYCH W MURACH PEŁNYCH

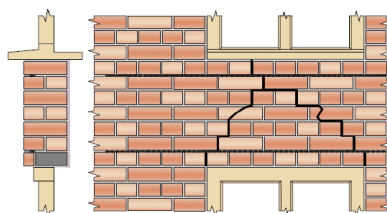


1. Wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w wymaganych odstępach i na określoną głębokość. W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny.
2. Wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą.
3. Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę HeliBond o grubości ok. 15 mm.
4. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny.
5. Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 15 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu.
6. Wyrównać powierzchnię spoiny.
7. Zwilżać spoinę co pewien czas.
8. Uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą.

**UWAGI.** Jeśli nie sprecyzowano inaczej przyjmować poniższe zasady:

- a. Głębokość szczeliny 35 do 40 mm plus grubość tynku (plus grubość tynku)
- b. HeliBar co najmniej na długość 500 mm poza szczelinę.
- c. Pionowy rozstaw prętów 450 mm (6 warstw cegły).
- d. W przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od naroża budynku (rys. A) HeliBar powinien być prowadzony min 100mm wokół naroża i zostać zamocowany w przylegającej ścianie.
- e. W przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od otworu (rys. B) HeliBar powinien być zagięty i zamocowany w ościeżu.

### II. NAPRAWA USZKODZONYCH NADPROŻY W MURACH Z CEGŁY PEŁNEJ



1. Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych. Usunąć zaprawę na całej grubości.
2. Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą.
3. Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb szczeliny.
4. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.
5. Nałożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 10 mm grubości) na poprzednią.
6. Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie.
7. Wprowadzić kolejną warstwę zaprawy i dopchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.
8. Zwilżać okresowo.
9. Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

**UWAGI:**

1. Jeśli nie sprecyzowano inaczej przyjmować poniższe zasady:

- a) głębokość szczeliny powinna wynosić od 45 do 55 mm (plus grubość tynku)
- b) pręty HeliBar powinny wystawać poza otwór na minimum 500 mm po każdej stronie ,
- c) jeśli odcinki pręta mają być połączone w jeden długi stosować łączenie na zakładkę 500 mm.
- d) maksymalny rozstaw poziomów - dla murów należy zastosować rozstaw prętów co 6 warstw (około 45 cm)

NAPRAWĘ NADPROŻY W SYSTEMIE FESTMUR LUB HELIFIX - Z GODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTA -POWINNA WYKONYWAĆ FIRMA PRZESZKOLONA I POSIADAJĄCA DOŚWIADCZENIE W PROWADZENIU TEGO TYPU PRAC.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

---

1. NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z USŁUGAMI
2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ZIELONA GÓRA UL. WROCŁAWSKA NR 26
3. INWESTOR: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA W ZIELONEJ GÓRZE
4. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ: MGR INŻ. ARCH. DOROTA KRUPKA
5. DATA OPRACOWANIA: ZIELONA GÓRA – 09. 2020R.

### CZEŚĆ OPISOWA DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

---

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji :  
Zakres zamierzenia budowlanego: Remont elewacji, prace renowacyjne i konserwatorskie
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:  
Istniejące obiekty: Obiekt wolnostojący
3. Wskazanie istniejących elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:  
Ze względu na projektowany zakres prac budowlanych w zagospodarowaniu terenu mogą wystąpić nast. elementy stwarzające zagrożenie :
  - wykonywanie pracy na rusztowaniach o wysokości powyżej 5,0 m
  - utrudnienia przy wejściu do obiektuZabezpieczenie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
  - Ogródnienia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
  - Wykonania daszków nad wejściami do budynku i wyznaczenie przejść dla pieszych
4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych :
  - 1) Przewidywane zagrożenia mogą wystąpić podczas wykonywania prac związanych z robotami przy elewacji na rusztowaniu na wysokości powyżej 5,0 m.
  - 2) Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U. z 2003 nr 47 poz. 401 ) oraz Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).
  - 3) Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych:  
Wszyscy pracownicy zatrudnienie przy wykonywaniu robót niebezpiecznych powinni przejść odpowiednie przeszkolenie. Program szkolenia powinien obejmować całokształt zagadnień związanych z zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, zasady ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia, zasady wzywania pomocy, udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym, zasady sprawnej ewakuacji i likwidacji zagrożeń oraz usuwania skutków.  
Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.  
Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych należy zapoznać pracowników z „Planem BIOZ” opracowanych przez kierownika Budowy.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek zagrożeń:

A) Prace na wysokości

1. Prace na rusztowaniu roboczym powinny być zabezpieczone przez wykonanie rusztowania ochronnego, służącego do zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości ludzi oraz przedmiotów.
2. Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami (poręcz ochronna na wys. 1,1m lub 1,0m przy rusztowaniach systemowych i deska krawężnikowa o wys. 0,15m, wolną przestrzeń należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości)
3. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m
4. Rusztowania usytuowane w miejscach przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Daszki ochronne powinny znajdować się na wys. min. 2,40m nad terenem i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia, pokrycie szczelne i odporne na przebicie.
5. Składowiska materiałów itp. wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia lub spadnięcia składowanych materiałów, wyrobów czy urządzeń
6. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Ponadto prace szczególnie niebezpieczne należy wykonywać pod nadzorem uprawnionej osoby wyznaczonej przez kierownika budowy.
7. Drogi ewakuacyjne powinny zostać oznakowane i wyznaczone przejścia dla pieszych.
8. Wyposażenie brygady
  - a) niezbędne urządzenia, sprzęt i narzędzia oraz pomosty drewniane itp./
  - b) znaki drogowe, zapory drogowe i stojaki,
  - c) sprzęt bhp i p. poż.:
    - okulary ochronne, szelki bezpieczeństwa z linkami, rękawice ochronne drelichowe, naszniki ochronne, dywaniki i rękawice dielektryczne (przy podwieszaniu kabla), kamizelka ostrzegawcza pomarańczowa lub inna odzież wyposażona w elementy odblaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej, apteczka pierwszej pomocy.

**Uwagi końcowe:**

W trakcie realizacji budowy wszystkie roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z warunkami wykonawstwa i odbioru robót budowlanych oraz „Planem BIOZ”. Drogi ewakuacyjne powinny zostać oznakowane i wyznaczone przejścia dla pieszych.

Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, przed rozpoczęciem prac na budowie kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić „Plan Bioz”.

Opracował:



SERWIS FOTOGRAFICZNY STAN ISTNIEJĄCY





