

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

PROJEKT : REMONT ELEWACJI I CZĘŚCI WSPÓLNYCH,
OCIEPLENIE ELEMENTÓW BUDYNKU ORAZ REMONTU DACHU

I.	Spis zawartości	str. 1
II.	Opis techniczny	str. 2 - 24
III.	Charakterystyka energetyczna i analiza wykorzystania OZE	str. 25 - 26
IV.	Karty informacyjne wzmocnienia murów	str. 27 - 28
V.	Informacja BIOZ	str. 29 - 31
VI.	Serwis fotograficzny	str. 32 - 34
VII.	Rysunki:	

LP	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	STRONA
1	1A	Plan sytuacyjny	1 : 500	35
2	2A	Elewacja frontowa - widok	1 : 100	36
3	3A	Elewacja boczna i oficyny - widok	1 : 100	37
4	4A	Elewacja tylna - widok	1 : 100	38
5	5A	Elewacja tylna oficyny - widok	1 : 100	39
6	6A	Kolorystyka elewacji frontowej	-	40
7	7A	Kolorystyka elewacji bocznej i oficyny	-	41
8	8A	Kolorystyka elewacji tylnej	-	42
9	9A	Kolorystyka elewacji tylnej oficyny	-	43
10	10A	Zestawienie stolarki do wymiany	-	44
11	1D	Rzut konstrukcji dachu	1 : 100	45
12	2D	Rzut dachu	1 : 100	46
13	3D	Dach – detale konstrukcyjne	1 : 25	47

VIII. Uzgodnienia i opinie :

- | | | |
|----|--|--------------|
| 1. | Zgoda Wspólnoty Mieszkaniowej przy Placu Matejki nr 6
na wykonanie prac na działce nr 225/8 | str. 48 |
| 2. | Oświadczenie projektantów | str. 49 |
| 3. | Przynależność do izby zawodowej projektantów | str. 50 - 51 |

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
REMONT ELEWACJI I CZĘŚCI WSPÓLNYCH, OCIEPLENIE
ELEMENTÓW BUDYNKU ORAZ REMONT DACHU

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY

Adres: ZIELONA GÓRA - PLAC JANA MATEJKI NR 7; DZIAŁKI NR 225/6; 225/8,

Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA 65-001 ZIELONA GÓRA ; PLAC JANA MATEJKI 7

CZĘŚĆ A: DANE OGÓLNE, ZAGOSPODAROWANIE TERENU

I. Przeznaczenie i program użytkowy oraz parametry techniczne budynku.

Istniejący budynek mieszkalno - usługowy. Gabaryty budynku :

- Szerokość elewacji frontowej - L = 12,64m
- Wys. elewacji frontowej do gzymsu/w kalenicy - H1 = 8,08 -7,74m/ H2 = 11,88m
- Kubatura budynku - Vm = 2120,00m³
- Kubatura oficyny - Vo = 195,00m³

II. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu elementów wspólnych budynku mieszkalno – usługowego wraz z oficyną, położonych przy Placu Matejki nr 7 w Zielonej Górze. W budynku znajdują się mieszkania oraz lokale usługowe.

Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr L-859/A i położony jest w otoczeniu zabytku, jakim jest historyczny układ urbanistyczny miasta Zielona Góra, który wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 75, prace związane z remontem elementów budynku podlegają ochronie konserwatorskiej.

Planowany zakres robót:

1. Remont i kolorystyka elewacji z zachowanymi detalami wraz z renowacją oraz wymianą stolarki
2. Remont i częściowe ocieplenie elementów budynku (ściany oficyny bez dekoracji z wyjątkiem fragmentów ścian już ocieplonych, strop pod poddaszem nieużytkowym)
3. Remont dachu
4. Remont nawierzchni podwórka

III. Forma architektoniczna.

Budynek położony jest przy Placu Jana Matejki nr 7 w Zielonej Górze na działce nr 225/6. Budynek narożnikowy, przylega do zblizonego gabarytowo budynku nr 6. Dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, z częściowo użytkowym poddaszem. Od strony podwórka do budynku przylega dwukondygnacyjna oficyna. Dach na głównej bryle - dwuspadowy kryty dachówką karpiówką w koronkę, z lukarną od strony podwórka. Kominy murowane z cegły, w części z cegły licówki, częściowo otynkowane. Oficyna – dach kryty papą.

Wejście do budynku - od strony Placu Matejki oraz od strony podwórka. Wejście do pomieszczeń gospodarczych i lokalu usługowego w oficynie – od strony podwórka. Wejście do części mieszkalnej oficyny – w ścianie szczytowej, schodami stalowymi.

Elewacja frontowa i szczytowa z detalem architektonicznym: na elewacji występują profilowane opaski wokół otworów okiennych na 1 piętrze, profilowane gzymsy ciągnięte podokienne, międzykondygnacyjne oraz gzyms wieńczący. Elewacja tylna posiada jedynie gzyms wieńczący. Na podstawie archiwalnej fotografii można stwierdzić, że zlikwidowano gzymsy nadokienne i boniowanie na ścianach parteru.

IV. Opis elementów budynku:

Istniejący budynek o konstrukcji tradycyjnej – ściany murowane z cegły ceramicznej, dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną.

- Elewacja frontowa wraz z cokołem - tynk gładki, malowany, miejscami spękany, ubytki tynku, nadproża i gzymsy oraz ściana elewacji są spękane
- Elewacja szczytowa - tynk nakrapiany, spękany i odparzony, miejscami ubytki tynku do cegły, na elewacji zamontowane kratki wentylacyjne. Zachowany gzyms szczytu bardzo spękany, ściany i nadproża - widoczne spękania.
- Elewacja tylna – tynk nakrapiany, spękany i odparzony, miejscami ubytki tynku do cegły, na elewacji zamontowane liczne blaszane kanały wentylacyjne oraz spalinowe z blachy nierdzewnej, gzyms wieńczący z ubytkami tynku i widocznymi doraźnymi uzupełnieniami
- Oficyna – w przyziemiu tynk nakrapiany, zawilgocony i zmurszały z dużymi ubytkami do cegły, cegła miejscami skorodowana i zmurszała. Ściana oficyny szczytowa oraz od strony podwórka w poziomie została ocieplona i wykonano okładzinę z płytek elewacyjnych imitujących cegłę licówkę w poziomie 2 kondygnacji. Elewacja tylna – tynk nakrapiany
- Stolarka drzwiowa:
 - ✓ drzwi główne dwuskrzydłowe współczesne, z naświetlem,
 - ✓ próg i stopnie przy drzwiach głównych – bloki granitowe, do zachowania
 - ✓ drzwi i witryna lokalu – współczesne, schody w okładzina z płytek gresowych z ubytkami
 - ✓ drzwi do budynku od podwórza zlokalizowane w obrębie oficyny – 1,5 skrzydłowe, łamane, z bogatą dekoracją snycerską, zachowany stary zamek, próg z betonu -wytarty
 - ✓ drzwi oficyny do pomieszczeń gospodarczych – drewniane deskowe
 - ✓ drzwi oficyny do części mieszkalnej - współczesne
- Stolarka okienna :
 - ✓ występują okna nowe z pcv, drewniane skrzynkowe i krosnowe
 - ✓ Okna oficyny na parterze drewniane krosnowe, mieszkania i lokal usługowy – nowe PCV
- Dach i kominy – pokrycie dachy nieszczelne, z ubytkami - do remontu, kominy murowane z ubytkami tynku, korony kominów z cegły licówki, brak spoinowania, w największym kominie przy lukarnie – widoczne ślady sadzy na tynku, co świadczy o nieszczelności komina – kominy do remontu i częściowego przemurowania
- Rynny i rury spustowe z blachy cynkowej, skorodowane
- Parapety - z blachy cynkowej malowanej oraz płytki ceramiczne parapetowe
- Obróbki blacharskie gzymsów - z blachy cynkowej oraz cynkowej malowanej, skorodowane
- Na elewacjach przebiegają liczne przewody, zamontowane są kominy wentylacyjne i spalinowe z blachy oraz kratki wentylacyjne, na dachu zamontowane są 2 anteny, a przewody do anten prowadzone są po elewacji i dachu .
- szafki przyłączy - stalowe, skorodowane i zniszczone
- Detal: budynek posiada zachowany detal na elewacji frontowej:
 - ✓ Opaski profilowane przy oknach 1 piętra i poddasza (elewacja frontowa i szczytowa)
 - ✓ profilowane gzymsy ciągnięte: międzykondygnacyjny, podokienne, nadokienne, gzyms główny wieńczący.
 - ✓ Pozostałe elewacje – bez detalu, gładkie.

Na zachowanej fotografii archiwalnej z 1904 roku widać zamontowany maszt antenowy oraz detal elewacji frontowej i szczytowej w postaci boniowania ściany parteru, opasek wokół otworów oraz gzymsów nadokiennych, elementy te zostały częściowo zlikwidowane. Rysunek boniowania, gzymsy nadokienne i brakujące opaski wokół okien - do odtworzenia na wzór zachowanej ikonografii.

V. Stan techniczny elementów budynku:

Stan techniczny głównych elementów konstrukcyjnych obiektu jest średnio zadowalający. Pilnego remontu wymagają elementy zewnętrzne i elewacja budynku: na elewacji występują liczne spękania muru i tynku, spękane są nadproża i gzyms wieńczący. Tynk na ścianach i gzymsach w złym stanie technicznym: miejscami zmurzały, odparzony, o słabej przyczepności, z ubytkami. Odpadający tynk zagraża przechodniom. W wielu miejscach elewacji frontowej i tylnej ubytki tynki uzupełniono zaprawą. Schody zewnętrzne oficyny - nowe o konstrukcji stalowej, w dobrym stanie.

Dach dwuspadowy, kryty dachówką karpiówką w koronkę – w złym stanie, pokrycie nieszczelne, powoduje zawilgocenie konstrukcji. Kominy murowane i tynkowane oraz z cegły licówki, nowy komin posiada zwieńczenie z cegły klinkierowej. Dach oficyny i lukarny – kryte papą.

Elewacje oficyny zostały częściowo ocieplone - szczytowa oraz po podłużna na 1 piętrze.

Zakres prac remontowych na elewacji i zmiana pokrycia dachu nie będą miały wpływu na elementy konstrukcyjne budynku.

VI. Rozwiązania przegród budowlanych.

1. Ściany istniejące z cegły ceramicznej grubości 58,0 i 44,0cm, tynkowane. Elewacje nie mogą zostać ocieplone ze względu na wpis budynku do rejestru zabytków oraz bogatą dekorację.
2. Współczynnik U przegród istniejących :

- ściany istn. z cegły ceramicznej pełnej grub. 58,0cm	- $U = 1,01 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- ściany istn. z cegły ceramicznej pełnej grub. 44,0cm	- $U = 1,28 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- okna i witryna nowe PCV	- $U = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna drewniane stare	- $U = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- Drzwi istniejące drzwi drewniane stare	- $U = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- Istniejące drzwi nowe	- $U = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$,

VII. Dane charakteryzujące wpływ na środowisko:

Planowany zakres prac nie będzie miał ujemnego wpływu na środowisko:

1. przyłącze wody, gazu oraz energetyczne – istniejące,
2. odprowadzenie ścieków bytowych do sieci miejskiej – istniejące
3. rodzaj wytwarzanych odpadów – bytowe. Odpady stałe – usuwane do śmietnika znajdującego się na terenie działki, z segregacją odpadów (bytowe, papier, plastik, szkło)
4. emisja gazu – nie występuje
5. emisja hałasu oraz wibracji – nie występuje
6. wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę i wody powierzchniowe i podziemne: Nie dotyczy.
7. Rozwiązane elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego: Budynek istniejący, wyposażony w instalacje:
 - ✓ Wodno- kanalizacyjna, gazowa, centralnego ogrzewania – indywidualne dla każdego lokalu, ciepła woda za pomocą podgrzewaczy i bojlerów elektrycznych i gazowych, instalacja elektryczna, wentylacja grawitacyjna. Nie planuje się przebudowy instalacji.

VIII. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Dane o budynku: budynek mieszkalny z lokalami usługowymi. Planowany zakres prac remontowych nie zmieni warunków przeciwpożarowych budynku, funkcja budynku pozostaje bez zmian.

IX. Zagospodarowanie działki:

1. Stan istniejący zagospodarowania terenu:

Działka nr 225/6 położona jest w Zielonej Górze przy Placu Jana Matejki 7, na obszarze objętym na mocy planu strefą pośredniej ochrony konserwatorskiej oznaczonej symbolem „B”, stanowiący strefę ochrony krajobrazowej zespołu urbanistycznego miasta Zielona Góra, wpisanego do rejestru pod numerem 75, na mocy decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze, z dnia 07.11.1957 r., obejmujący obszar w granicach minimum 500 metrów od granicy zespołu (Uchwała nr LXIV/792/10).

Na działce znajduje się budynek mieszkalno - usługowy z oficyną. Oficyna budynku nr 7 znajduje się w ewidencji budynków o walorach zabytkowych.

Budynek wielorodzinny z lokalami usługowymi, 1-klatkowy, dwukondygnacyjny z nieużytkowym poddaszem, częściowo podpiwniczony. Weście na piętro oficyny – schodami zewnętrznymi.

Obiekt zbudowany na rzucie prostokąta, od strony północnej przylega do budynku nr 6.

Oficyna ze ścianą tylną na granicy z działką nr 225/8, na której zamontowane będzie ocieplenie zgodnie z ustaleniami z użytkownikiem - Wspólnotą Mieszkaniową Plac Matejki nr 6.

Teren podwórka za spadkiem z stronę ulicy, na granicy z działką nr 224/1 znajduje się ogrodzenie - podmurówka murowana z cegły, tynkowana, tynki w złym stanie, miejscami zmurszałe i odparzone. Ogrodzenie i brama – typowe systemowe słupki i paneli stalowych.

Wjazd i wejście na podwórko - z ulicy Plac Jana Matejki.

Na terenie znajduje się placyk gospodarczy i miejsce na pojemniki na odpady przy granicy z działką nr 227 i sąsiaduje z miejscem na pojemniki na tej działce. Przed lokalem usługowym i schodami zewnętrznymi oficyny wykonano chodnik z kostki betonowej.

Wzdłuż ściany tylnej budynku znajduje się obetonowane koryto z żeliwną kratką – istniejące odwodnienie terenu, wg wywiadu z właścicielami, odpływ jest drożny i spełnia swoją rolę.

Teren podwórka o nawierzchni z cegły, otoczków („kocie łby”) i gruntowa - w bardzo złym stanie, nawierzchnia nierówna, z ubytkami.

2. Projektowany stan zagospodarowania terenu:

- 1) Ze względu na zniszczoną nawierzchnię z kamieni polnych (otoczków) z betonowymi i ceglanymi uzupełnieniami, konieczne będzie uporządkowanie podwórka i utwardzenie nawierzchni.
- 2) Istniejąca nawierzchnia do rozbiórki i ponownego ułożenia :
 - a) Nawierzchnia utwardzona kostką betonową przed wejściem do lokalu w oficynie – do zachowania
 - b) nawierzchnia z kamieni „kocie łby” - kamień rozebrać i wykorzystać do utwardzenia placyków manewrowych (powierzchnia nr 7 wg planu sytuacyjnego)
 - c) nawierzchnia nieuporządkowana – fragmenty z betonu cegły do rozbiórki
 - d) teren po rozbiórce nawierzchni należy wykorytować ze spadkiem w stronę istniejącego koryta i odpływu, z zachowaniem istniejących spadków do istniejącej kratki odwadniającej oraz zachowaniem poziomu wjazdu
 - e) Betonowe koryto wzdłuż ściany tylnej od strony podwórka do oczyszczenia i naprawy spękań: beton w miejscach spękanych usunąć i wypełnić betonem o parametrach jak istniejący
 - f) Chodnik wzdłuż ściany oficyny na odcinku pomiędzy kostką istniejącą przed lokalem a utwardzonym terenem przed wejściem do budynku – należy odsunąć o 40cm od budynku i wykonać opaskę z drobnych i średnich otoczków na podsypce piaskowej

3) Utwardzenie terenu:

- a) Podjazd, chodniki oraz miejsce na pojemniki na odpady - z kostki betonowej grub. 8,0cm np. typu Starobruk . Warstwy nawierzchni z kostki betonowej:
 - ✓ Kostka gr. 8,0 cm i podsypka piaskowo - cementowa 4 : 1 gr. 4,0cm
 - ✓ Przed wejściem do budynku (z podwórka) należy osadzić wycieraczkę 40 x 60cm z osadnikiem
 - ✓ podbudowa z zagęszczonej mieszanki żwirowo-piaskowej frakcji 0-4 lub pospółki, grub. warstwy minimum 20,0cm

- ✓ geowłóknina wodoprzepuszczalna (przepuszcza wodę, natomiast nie przepuszcza kamieni, piasku, korzeni roślin).
 - ✓ grunt rodzimy , spadki zgodnie z normą, z zachowaniem istniejących spadków od budynku i zapewnieniem spadku 5% od murku ogrodzenia.
 - ✓ Fugowanie nawierzchni z kostki należy wykonać stabilną mieszanką mineralną 1÷3 mm.
 - ✓ Ubijanie - zagęszczanie nawierzchni z kostki brukowej za pomocą płyt wibracyjnych, po całkowitym wmieszczeniu materiału do spoin. Przy zagęszczeniu poziom ułożonej kostki brukowej obniży się o około 1cm, co należy uwzględnić przy ustalaniu grubości podsypki. Po wibrowaniu spoiny ponownie zapełnić. Przez dłuższy czas należy je w razie potrzeby dopełniać .
 - ✓ Krawężniki betonowe 8 x 30cm
- b) Teren manewrowy - nawierzchnia utwardzona kamieniem polnym uzyskanym z rozbiórki istniejącej nawierzchni typu „kocie łby”:
- ✓ Usunąć starą nawierzchnię, resztki betonu i cegły
 - ✓ Grunt wykorytować ze spadkiem jak teren istniejący, do głębokości wyznaczonej przez największy kamień. Należy usunąć warstwę 40-50cm (w zależności od wielkości posiadanych kamieni) , wykonać 15cm podbudowy z zagęszczonej warstwami mieszanki żwirowo-piaskowej 0-63 (lub tłuczeń 31,5-63 z kłincem 16-31,5), następnie wykop wypełnić 20cm warstwą rzecznoego piasku, na którym układane będą kamienie
 - ✓ Obrzeża powierzchni (linię kamieni przy krawężniach) układać na warstwie piasku z dodatkiem cementu. Pod wpływem wilgoci składniki zwiążą i zapewnią stabilność całej nawierzchni. Brzegi powinny znajdować się nieco niżej niż środek nawierzchni, aby ułatwić odprowadzenie deszczówki na teren zielony. Układając podjazd należy jednocześnie formować zewnętrzne spadki.
 - ✓ Ułożyć z kamieni równą nawierzchnię, układając je ciasno jeden przy drugim.,
 - ✓ Kamienie dobijać gumowym młotkiem, przestrzenie pomiędzy nimi wypełnić piaskiem. Nawierzchnię obficie zraszać wodą, rozproszonym strumieniem. Należy uważać, aby nie wypłukać piasku. Gdy całość będzie mokra, ponownie dobić młotkiem kamienie, starając się maksymalnie wyrównać trakt i uformować spadki.
- 4) Wytyczne ogólne:
- a) Przed wykonaniem utwardzenia terenu należy usunąć istniejące zniszczone nawierzchnie i wykonać korytowanie powierzchni przeznaczonych do utwardzenia, ziemię w części wykorzystać na teren nieutwardzony na terenie działki, resztę wywieźć. Należy zachować istniejący spadek terenu przy jednoczesnym zapewnieniu spadku 5% od murku ogrodzenia
 - b) Pozostały teren nieutwardzony uzupełnić humusem i obsiać mieszanką traw,
 - c) Nasadzenia krzewów i roślin ozdobnych - zostaną wykonane indywidualnie przez mieszkańców
 - d) przed wejściem do budynku od strony podwórka, należy zamontować wycieraczkę systemową z osadnikiem 60 x 40cm, ruszt z gęstej kratki pomostowej cynkowej ogniowo
 - e) Uporządkowanie terenu
- 5) Uporządkowanie terenu działki nr 225/8 w związku z dociepleniem tylnej ściany oficyny:
Wspólnota Mieszkaniowa przy Placu Jana Matejki 7 zobowiązuje się do uporządkowania terenu działki nr 225/8 i po zakończeniu robót budowlanych przywrócenia do stanu obecnie istniejącego:
- ✓ W celu uniknięcia ewentualnych sporów, zarówno przed wejściem na roboty, jak i po wykonaniu nowych nasadzeń, należy sporządzić dokumentację fotograficzną oraz inwentaryzację istniejących roślin w obrębie prowadzonych prac na terenie działki nr 225/8
 - ✓ Istniejące rośliny należy zinwentaryzować, następnie wykopać z całą bryłą korzeniową z zapasem ziemi, złożyć w zacienionym miejscu i zabezpieczyć przed wysychaniem przez polewanie bryły

korzeniowej podczas składowania (bluszcz, ok. 20 sadzonek różnych bylin, winobluszcz trójklapowy - 3 sadzonki, laurowiśna -1, trzmielina, funkcie i inne.)

- ✓ Zebranie istniejącego czarnoziemiu i odłożenie do ponownego wykorzystania, z uzupełnieniem brakującej części nową ziemią do trawników , krzewów i kwiatów
- ✓ Po zakończeniu prac teren zostanie wyrównany i odpowiednio przygotowany do nasadzeń, rośliny posadzone zgodnie z inwentaryzacją pod nadzorem przedstawicieli Wspólnoty Mieszkaniowej ul. Plac Matejki nr 6 oraz Plac Matejki nr 7
- ✓ W przypadku, gdyby wykopane rośliny nie przyjęły się po przesadzeniu i uległy zniszczeniu, zostaną wykonane nowe nasadzenia w ilości i gatunkach jak istniejące – wg wykonanej wcześniej inwentaryzacji zieleni i dokumentacji fotograficznej.
- ✓ Pozostały teren zniszczony podczas prac zostanie przygotowany do odtworzenia trawnika i obsiany mieszanką traw
- ✓ Teren podwórka (dz. nr 225/8) zostanie po pracach budowlanych uporządkowany, odpady budowlane zostaną usunięte
- ✓ Kolorystyka ściany docieplanej od strony działki nr 225/8 wykonana będzie w kolorze jak odremontowana kamienica WM ul. Plac Matejki 6.
- ✓ Koszty prac zabezpieczenia zieleni i przywróceniem terenu działki 225/8 do stanu przed ociepleniem ściany budynku nr 7, poniesie Wspólnota mieszkaniowa Plac Matejki 7

7) Ogrodzenie działki od strony chodnika:

Naprawa zniszczonego murka ogrodzenia, długość muru - L = 17,20m

- ✓ Skuć tynk odparzony i spękany (80%) z obu stron murka
- ✓ Skorodowane i zmurszałe cegły wymienić na nowe
- ✓ Do poziomu 30cm nad terenem (po obu stronach murka) oraz górną powierzchnię muru należy uszczelnić dwukrotnie szlamem uszczelniającym
- ✓ Wykonać na całości tynk mineralny barwiony w masie wg wykazu kolorów,
- ✓ przy terenie pozostawić szczelinę ok. 1,0cm

3. Bilans terenu:

- Pow. działki nr 225/6 - istniejąca ok. 410,00m²

1	Pow. zabudowy istn. budynek mieszkalny	- Pz 1 = 149,50m ²
2	Pow. zabudowy – istn. oficyna	- Pz 2 = 55,70m ²
3	Istn. opaska betonowa – koryto wzdłuż elewacji tylnej	- P 3 = 3,50m ²
4	Pow. projektowany podjazd - kostka gr. 8,0cm np. Starobruk	- P 4 = 43,50m ²
5	Pow. projektowany chodnik z kostki gr. 8,0cm j.w.	- P 5 = 12,00m ²
6	Teren na pojemniki na odpady - kostka np. Starobruk gr. 8,0cm	- P 6 = 4,80m ²
7	Place manewrowe – kamień polny z rozbiórki „kocie łby”	- P 7 = 54,00m ²
8	Istniejąca nawierzchnia z kostki betonowej	- P 8 = 5,30m ²
9	Opaska z drobnych otoczków	- P 9 = 3,30m ²
11	Teren zieleni urządzonej	- P11 = 78,40m ²
10	Pow. istn. z otoczków + betonu , cegły – do rozbiórki	- P 10 = 54,0 + 20,0m ²

4. Sprawdzenie zgodności elementów zagospodarowania działki z obowiązującym planem miejscowym:

- Powierzchnia zabudowy - do 70% pow. działki - 205,20m² tj. 50%
- Pow. biologicznie czynna - do 15% pow. działki - 78,40m² tj. 19%

5. Kategoria geotechniczna budynku - 1

6. Obszar oddziaływania – ze względu na planowane prace na terenie własnej działki, obszar oddziaływania w granicach własnej działki nr 225/6 oraz działki nr 225/8, na której zamontowane będzie ocieplenie - zgodnie z ustawą Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 poz. 1186 ze zm.).

7. Dane ogólne:

- 1) Działka położona jest w strefie ochrony konserwatorskiej – w otoczeniu zabytku, jakim jest zespół urbanistyczny miasta Zielona Góra, wpisany do rejestru pod nr 75.
- 2) Budynek znajduje się w rejestrze obiektów zabytkowych (nr L-859/A).
- 3) Teren podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 4) Działka nie znajduje się na terenie szkód górniczych.
- 5) Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
- 6) Uzyskane w trakcie remontu odpady (skutny tynk, usunięte cegły, zaprawa, zdemontowane elementy) wywiezione zostaną za gminne wysypisko odpadów.

CZĘŚĆ B:

PROJEKT REMONTU ELEWACJI, OCIEPLENIE ELEMENTÓW BUDYNKU, REMONT DACHU

I. Zakres prac i kolejność realizacji:

1. Prace związane z remontem dachu:

- 1) Usunięcie starego pokrycia z dachówki, demontaż łat i elementów pokrycia
- 2) Demontaż starego masztu
- 3) Naprawa / wzmocnienie/ wymiana niszczonych elementów konstrukcji dachu
- 4) Naprawa podłogi poddasza
- 5) Remont i częściowe przemurowanie kominów,
- 6) Wykonanie nowego pokrycia z dachówki ceramicznej
- 7) Naprawa pokrycia z papy oraz drewnianych okapów dachu oficyny
- 8) Montaż nowych okienek wylazowych, wywietrzaków i wywiewek, rynien i rur spustowych

2. Prace związane z remontem elewacji:

UWAGA: Prace związane z remontem elewacji należy wykonać po wykonaniu remontu dachu.

- 1) Prace rozbiórkowe i przygotowawcze, demontaż elementów występujących na elewacji
 - 2) Usunięcie zniszczonych tynków , naprawa spękań murów , nadproży i gzymsów
 - 3) Czyszczenie elewacji, uzupełnienie tynków z otworzeniem boniowania
 - 4) Uporządkowanie kabli przebiegających po elewacji
 - 5) Izolacja przeciwwilgociowa murów przyziemia
 - 6) Prace związane z naprawą i renowacją detali architektonicznych (opaski, gzymsy)
 - 7) Odtworzenie detali udokumentowanych na archiwalnej fotografii (gzymsy nadokienne na elewacji frontowej i szczytowej, rysunek boniowania, opaski)
 - 8) Prace związane z renowacją stolarki okiennej drewnianej oraz drzwiowej
 - 9) Wymiana zniszczonej stolarki okiennej i drzwiowej
 - 10) Naprawa 1 studzienki okna piwnic od strony podwórka
 - 11) Przygotowanie tynków pod malowanie, zagruntowanie i malowanie
 - 12) Naprawa, czyszczenie i malowanie drzwiczek przyłączy
 - 13) Wykonanie obróbek parapetów , gzymsów i pozostałych elementów:
za pomocą szlamu izolacyjnego (elastyczna dwuskładnikowa szpachla uszczelniająca np. firmy Weber, Remmers lub równoważna), malowanie farbą wodoodporną np. Elastoflex lub równoważną w kolorze elewacji. Elastoflex jest farbą wodoszczelną, elastyczną, mostkującą pęknięcia, zapewnia ochronę muru przed wnikaniem wilgoci i związków przyspieszających korozję
- ##### 3. Wykonanie ocieplenia elementów budynku
- 1) Wykonanie ocieplenia ściany tylnej oficyny od strony działki nr 225/8 (bez dekoracji)
 - 2) Ocieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym w budynku głównym

4. Roboty dodatkowe:

- 1) Prace porządkowe , wywózka odpadów
- 2) Prace wykończeniowe

II. Remont elewacji bez ocieplenia (elewacja frontowa, szczytowa, część tylnej, parter i szczyt oficyny od strony podwórka :

Przygotowanie podłoża i prace remontowe na elewacji:

- Przed rozpoczęciem prac należy wykonać wzorniki detali (gzymsy ciążnione, proste opaski - do odtworzenia i uzupełnienia).

Uwaga: pomiar detali należy wykonać po usunięciu warstw farby oraz tynku wtórnego i odsłonięciu historycznego kształtu elementu.

- Przy skuwaniu tynku należy ostrożnie usuwać zniszczone warstwy, by nie uszkodzić pierwotnego tynku, na którym mogły zachować się ślady dawnej dekoracji, barwy bądź rysunku. W przypadku odkrycia takich elementów należy wezwać nadzór konserwatorski i projektanta w celu oceny stanu zachowania i ustalenia sposobu odtworzenia odkrytych elementów – istniejąc wcześniej linie boniowania zostały zatynkowane, zlikwidowano gzymsy nadokienne .
 - Podczas prac związanych z usunięciem wtórnych warstw tynku należy zachować szczególną ostrożność przy zachowanych detalach architektonicznych
 - Okładzina z płytek elewacyjnych na ścianie oficyny (na 1 piętrze) pozostaje bez zmian. Należy ją zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.
1. Zdemontować kratki wentylacyjne, anteny wraz ze wspornikami, zniszczone obróbki blacharskie gzymsów, parapety z płytek i blachy oraz rynny i rury spustowe
 2. Na elewacji tylnej od strony podwórza zlikwidować zdemontować dwa blaszane kanały wentylacyjne – pozostanie jeden komin spalinowy z blachy nierdzewnej. Kanały zostaną zastąpione kratkami kontaktowymi, zalecany montaż rekuperatorów ściennych - montaż indywidualny.
 3. Na czas prac należy wykonać tymczasowe odprowadzenie wód deszczowych z dachu
 4. Zdemontować stolarkę przeznaczoną do wymiany oraz do renowacji
 5. Na całej elewacji należy usunąć tynk wtórny nakrapiany (100%) z wyjątkiem ocieplonych ścian oficyny (szczytowa oraz 1 piętra z okładziną z płytek)
 6. Skuć pozostały tynk odparzony, zmurszały, spękany i zawilgocony, o słabej przyczepności do podłoża. Ze względu na zły stan tynków szacuje się konieczność skucia około 60 -65%tynków
 7. W miejscach skutego tynku oraz w miejscach, gdzie obecnie brak jest tynku - należy usunąć zwietrzałą i skorodowaną zaprawę ze spoin na głębokość około 15mm.
 8. Cegły spękane i zmurszałe wymienić na nowe o tożsamy parametrach, na zaprawie z dodatkiem trasy o parametrach zbliżonych do istniejącej zaprawy, szczególnie w dolnej części cokołu przy terenie
 9. Przebiegające na budynku przewody należy uporządkować:
Uwaga: W chwili obecnej na dachu zamontowane są 2 maszty do anten - jeden maszt przy kalenicy dachu (do demontażu) , drugi maszt zamontowany do komina przy lukarni elewacji tylnej – do dalszego wykorzystania
Wskazane jest wykonanie instalacji antenowej zbiorczej dostępnej z klatki schodowej (wg oddzielnego opracowania) w celu likwidacji anten i siatki przewodów na elewacji - wg oddzielnego opracowania
Do czasu wykonania instalacji wewnętrznej antenowej należy:
 - ✓ Przebiegające na budynku przewody sprawdzić, nieczynne usunąć,
 - ✓ Przewody antenowe z mieszkań należy poprowadzić do klatki schodowej i dalej na poddasze do dachówek antenowych i do istniejącego masztu antenowego przy kominie od strony podwórza – indywidualnie dla każdego mieszkania, wg oddzielnego opracowania.
 - ✓ Pozostałe czynne przewody na elewacjach (z wyjątkiem antenowych) należy umieścić w rurkach pod tynkiem lub pod/nad gzymsami

- ✓ w miejscach przejścia przewodów przez gzymsy (i dalej na poddasze nieużytkowe) wykonać izolowane przepusty, przewody poprowadzić w rurkach ochronnych uszczelnionych masą dylatacyjną
 - ✓ W dachu od strony elewacji tylnej należy osadzić przepusty - dachówki antenowe (szt. 2 - prace ujęte w remoncie dachu) dla przeprowadzenia kabli antenowych i montażu anten
10. Po skuciu słabego i skorodowanego tynku należy wykonać remont spękanych murów oraz nadproży, parapetów i gzymsów, wykonać izolację poziomą murów
11. Izolacja pozioma murów :
- Mury na przyziemia należy zabezpieczyć przed odpryskową wodą deszczową z chodnika. Po skuciu tynku cyklinowanego z cokołu, projektowane jest wykonanie izolacji poziomej za pomocą iniekcji z zastosowaniem kremu iniekcyjnego typu KIESOL C, Weber.tec 946, Deitermann lub równoważnym. Iniekcję należy wykonywać zgodnie z instrukcją stosowania dla przyjętego materiału, w spoinach ok. 15cm nad terenem – do ustalenia na roboczo na budowie po skuciu tynków. Krem iniekcyjny umożliwia bezciśnieniowe wykonanie przepony poziomej do stopnia zawilgocenia muru wynoszącego 95%, co jest potwierdzone certyfikatem WTA. Wiercenie otworów co ok. 8 - 12cm w poziomie w fudze, z pozostawieniem około 3,0cm muru po stronie wewnętrznej – proces nasączania należy wykonywać zgodnie z instrukcją stosowania danego środka, otwory po wywierceniu należy zamknąć zaprawą zgodnie z instrukcją. Po wykonaniu iniekcji od poziomu terenu należy nanieść szlam uszczelniający na od poziomu terenu do poziomu 30cm nad otwory iniekcyjne. Szlam uszczelniający – mineralna zaprawa ze spoiwem cementowym modyfikowana polimerami. Szlam powinien być szybkowiązący, elastyczny, mostkujący rysy, a także wodoszczelny, wodoodporny i mrozoodporny, dyfuzyjny - do stosowania na sztywnych, nieodkształcalnych podłożach mineralnych na powierzchniach poziomych oraz pionowych. Przygotowanie podłoża pod szlam wg instrukcji stosowania przyjętego materiału.
12. Naprawa spękanych murów oraz nadproży:
- ✓ Naprawa spękanych murów i nadproży metodą wzmacniania murów Festmur, Helifix lub równoważną, pręty wklejać w spoiny z godnie zgodnie ze standardami napraw wg załączonych kart informacyjnych – na murach w miejscu spękań oraz bezpośrednio nad wszystkimi nadprożami oraz pod gzymsami.
 - ✓ Przy narożnikach pręty należy zaginać na prostopadłą ścianę na dł. ok. 150cm
 - ✓ W miejscach występowania cegieł zmurszałych, spękanych i osypujących się, należy wymienić je na nowe o tożsamy parametrach, na zaprawie o klasie jak istniejąca
 - ✓ Likwidacja 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 traselem 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.
13. Po usunięciu zniszczonych tynków, podłoże i pozostałe mury tynkowane przygotować bardzo starannie usuwając resztki starego tynku, pyłu i farby. Po usunięciu odspojonych i zniszczonych tynków, w miejscach, w których pozostał tynk o dobrych parametrach i przyczepności do podłoża, należy oczyścić elewację z brudu i zanieczyszczeń. Przed czyszczeniem należy przeprowadzić próby na elewacji i wybrać metodę najbardziej skuteczną:

- ✓ za pomocą pary wodnej z dodatkiem środków czyszczących biodegradowalnych, a następnie czystą bez dodatków lub 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 elewacji należy zabezpieczyć stolarkę oraz teren przed budynkiem i okna piwnic, by uniknąć zalania piwnic
14. Po czyszczeniu elewacji wzmocnić strukturalnie zachowane tynki przez nasączenie roztworem krzemionki organicznej lub wzmocnić środkiem na bazie estru kwasu krzemowego KEIM Silex-OH - lub równoważnym
15. Uzupełnienie ubytków tynku, naprawa spękanych tynków na murach:
- a) Podłoże pod tynk powinno być równe, mocne, suche, czyste, chłonne i szorstkie, bez wykwitów
 - b) Całość elewacji po naprawie spękań i oczyszczeniu - zagruntować środkiem gruntującym w systemie przyjętego tynku
 - c) Uzupełnienie tynku w miejscach usuniętych spoin oraz usuniętego tynku - po uprzednim zagruntowaniu podłoża w systemie przyjętego tynku, zalecany podkład gruntujący wypełniający rysy w podłożu. Większe ubytki uzupełnić zaprawą mineralną nie mocniejszą niż istniejąca, o podobnej fakturze, rysy i pęknięcia należy poszerzyć i wypełnić zaprawą,
 - d) Technologia naprawy i uzupełnienia tynków – należy zastosować tynk mineralny o parametrach jak istniejący historyczny, dopuszcza się dobre stosowanie gotowych mieszanek tynków mineralnych do stosowania przy obiektach zabytkowych – Keim, Baumit, Remmers lub równoważne, które spełniają wymagane parametry (zwłaszcza wytrzymałości mechanicznej i stabilizacji wapna potwierdzone badaniami) i posiadające certyfikat WTA: na powierzchni elewacji należy zastosować tynk mineralny, o parametrach tożsamy z zachowanym tynkiem historycznym, o dobrej przyczepności do podłoża, paroprzepuszczalny, odporny na warunki atmosferyczne.
- na boniowanym parterze i cokole – tynk o uziarnieniu do 0,8mm
 - na pozostałej elewacji – tynk o uziarnieniu do 0,8mm
 - na detalach ciągniomych (opaski, gzymsy) – tynk o uziarnieniu do 0,6mm
- e) Na elewacji parteru (front, szczyt i narożnik tylnej elewacji) należy odtworzyć w tynku rysunek boniowania - wg zachowanego zdjęcia archiwalnego z 1904 roku
 - f) Nad oknami 1 piętra i poddasza w elewacji frontowej i szczytowej, należy odtworzyć gzymsy nadokienne - wg zachowanego zdjęcia archiwalnego z 1904 roku - wg opisu dot. renowacji detali
 - g) Profilowane opaski wokół otworów okiennych oraz gzymsy podokienne, międzykondygnacyjne i wieńczący – uzupełnienie i naprawa wg pomiaru z natury i opisu dot. renowacji detali
 - h) Wokół otworów okiennych i drzwiowych na parterze elewacji frontowej i szczytowej, należy wykonać opaski na wzór istniejących na 1 piętrze wg szablonów wykonanych z natury
 - i) Poniżej parapetów okien bez gzymsów podokiennych, należy pogrubić o 2,0-2,5cm tynk na wys. 6,0cm i na szerokość otworu z opaskami
 - j) W miejscach o większych zarysowaniach i spękaniach w zaprawie należy zatopić siatkę z włókna szklanego (ok. 30% pow.). Przy osadzaniu maty zbrojeniowej - pierwsza warstwa tynku powinna wynosić 3mm, następnie należy zatopić matę z zakładem 10cm i nałożyć następną warstwę minimum 3mm
 - k) W celu uzyskania jednolitej faktury elewacji, naprawioną powierzchnię elewacji należy wyrównać mineralną masą szpachlową z mikrowłóknami - paroprzepuszczalną, nie zawierającą wapna, następnie zagruntować środkiem głęboko-gruntującym w systemie przyjętej farby. Podłoże pod malowanie powinno być równe, mocne i suche, wolne od wszelkiego rodzaju

zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność zaprawy tj. kurzu, wapna, tłuszczu, resztek starych odstających powłok malarskich. Przed nałożeniem zaprawy tynk należy zagruntować w systemie przyjętej farby, podczas robót powierzchnie zewnętrzne należy chronić przed bezpośrednim działaniem słońca oraz opadami atmosferycznymi

16. Zabezpieczenie zawilgoconych murów elewacji (z wyjątkiem elewacji szczytowej oficyny, na której zostało zamontowane ocieplenie ze styropianu) :

Zawilgocenia części murów spowodowane są brakiem izolacji poziomej oraz pionowej na ścianach zewnętrznych budynku głównego oraz oficyny.

- a) wykonanie izolacji poziomej z zastosowaniem kremu iniekcyjnego KIESOL C lub równoważnym. Krem iniekcyjny umożliwia bezciśnieniowe wykonanie przepony poziomej do stopnia zawilgocenia muru wynoszącego 95%, co jest potwierdzone certyfikatem WTA. Technologia wykonania: otwory o średnicy 12mm, wiercone poziomo w spoinie co 12cm, pomiędzy końcem otworu a licem muru należy zachować odległość około 2,0cm. Otwory wykonać w poziomie na wys. 10,0-15,0cm nad terenem. Iniekcję za pomocą żelu lub kremu iniekcyjnego na bazie silanów należy wykonywać zgodnie z instrukcją stosowania dla przyjętego materiału (zalecane materiały firm takich jak Remmers, Deitermann, Köster). Po zakończeniu procesu nasączenia (bezciśnieniowo), otwory po wywierceniu należy zamknąć zaprawą zgodnie z instrukcją. Grubość muru elewacji przyziemia wynosi 40cm.
- b) Wypełnienie spoin oraz uszczelnienie ściany do poziomu ok. 30cm-40cm od terenu szlamem uszczelniającym zgodnie z instrukcją stosowania .

17. Obróbka elementów poziomych, wystających poza lico elewacji:

- a) górne krawędzie opasek okiennych: po naprawie i uzupełnieniu zabezpieczenie przeciwwilgociowe za pomocą szlamu uszczelniającego izolacyjnego, nakładanego dwukrotnie na odpowiednio przygotowane oczyszczone i zagruntowane podłoże, zgodnie z wytycznymi producenta (szlam - elastyczna dwuskładnikowa szpachla uszczelniająca np. firmy Weber Deitermann, Remmers lub równoważna), malowanie farbą wodoodporną np. Elastoflex lub równoważną w kolorze elewacji. Elastoflex jest farbą wodoszczelną, elastyczną, mostkującą pęknięcia, zapewnia ochronę muru przed wnikaniem wilgoci i związków przyspieszających korozję .
- b) gzymsy podokienne, nadokienne, pośrednie - zabezpieczenie przeciwwilgociowe za pomocą szlamu uszczelniającego izolacyjnego i malowanie farbą wodoodporną jak wyżej

18. Parapety okien :

- a) Witryny lokalu usługowego parter elewacji frontowej i bocznej (szt. 2): pozostają brązowe płytki parapetowe klinkierowe
- b) Parapety pozostałych okien elewacji frontowej, szczytowej i tylnej : szlam uszczelniający i farba wodoszczelna jak wyżej
- c) parapety okien oficyny - na parterze blacha malowana na kolor elewacji, na 1 piętrze blacha aluminiowa malowana proszkowo na kolor biały jak istniejące okna pcv

19. Przed malowaniem elewacji należy osadzić nowe wsporniki do montażu zdemontowanych rynien i rur spustowych – wsporniki zabezpieczyć farbą przeciwrdzewną oraz naprawić drzwiczki szafek przyłączy (czyszczenie, prostowanie, malowanie farbą przeciwrdzewną w kolorze elewacji)

20. Domofon - tabliczkę domofonu zdemontować i zamontować nową po zakończeniu prac

21. Stopnie przed wejściami elewacji frontowej:

- Schody przy wejściu głównym z bloków granitowych – bez zmian
- Schody do lokalu - należy usunąć okładzinę z gresu
 - Wyrównać podłoże masą samopoziomującą mrozoodporną grub. do 0,5cm. Całość zagruntować folią w płynie

- Zamontować stopnice grub. 1,5cm z granitu płomieniowanego, na zaprawie mrozoodpornej elastycznej, wzdłuż krawędzi nacięcia antypoślizgowe, podstopnica grub. 1,0cm, kapinos ok. 0,8 - 1,0cm. Wymiar uściślić na budowie wg pomiaru z natury
- 22. Próg przy wejściu do budynku od strony podwórka: istniejące stopnie z cegły z wylewką cementową, obecnie wylewka jest starta, z ubytkami, cegły starte
 - należy usunąć okładzinę z zaprawy, uzupełnić ubytki cegły
 - Wyrównać podłoże masą zaprawą mrozoodporną, zagruntować folią w płynie
 - Wykonać próg antypoślizgowy z płyty granitowej grub. 2,0cm z granitu płomieniowanego
 - Wymiar ustalić na budowie wg pomiaru z natury

III. Renowacja detali architektonicznych i stolarki :

- ✓ Zakres prac renowacyjnych :
 - a) Renowacja gzymsów i opasek o profilach ciągnionych
 - b) Odtworzenie gzymsów nadokiennych nad oknami 1 piętra i poddasza w elewacji frontowej i szczytowej
 - c) Odtworzenie boniowania oraz opasek o profilach ciągnionych przy okna i drzwiach parteru elewacji frontowej i szczytowej
 - d) Renowacja drzwi głównych od strony podwórka
 - e) Renowacja zachowanej stolarki okiennej drewnianej
- 1. Renowacja istniejących detali tynkowanych:

Renowacja ciągnionych gzymsów i opasek - z odtworzeniem ubytków w technice oryginału, w oparciu o wzorniki wykonane z natury na obiekcie, przy pracach należy zabezpieczyć stolarkę.

 - ✓ Z gzymsów należy usunąć tynk spękany, odparzony, o słabej przyczepności,
 - ✓ 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
 - ✓ pod gzymsem wkleić pręty wzmacniające w systemie Helifix, Festmur wg opisu jak wyżej
 - ✓ Elementy o dobrej przyczepności należy ostrożnie oczyścić z wtórnych warstw tynku i farby, następnie zmyć parą wodną z dodatkiem środka biodegradowalnego i pomocniczo za pomocą skrobaków sztukatorskich, drobne spękania poszerzyć i wypełnić zaprawą jak element,
 - ✓ Ubytki elementów uzupełnić wg profilu istniejącego - przy dużych ubytkach należy wykonać wzorniki. Wzorniki wykonać za pomocą odlewów i pomiarów z natury, przygotować wzorniki (szablony) do robót ciągnionych dla każdego profilu
 - ✓ Drobne ubytki uzupełnić zaprawą o parametrach jak istniejąca lub zaprawą sztukatorską z ręki, odtwarzając brakujący fragment
 - ✓ Na detalach wyostrzyć rysunek z wykorzystaniem szablonu i prowadnicy,
 - ✓ Tynk na detalach zagruntować środkiem wzmacniającym przez nasączenie roztworem krzemionki organicznej lub wzmocnić środkiem na bazie estru kwasu krzemowego KEIM Silex-OH - lub równoważnym
 - ✓ Na gzymse pod rynnę wykonać obróbkę z blachy 0,65mm, ułożoną na izolacji z papy elastycznej na osnowie technicznej
 - ✓ Malowanie oczyszczonych, naprawionych i zagruntowanych detali dwukrotnie farbami fasadowymi. Malowanie elementów - zgodnie z opisem kolorów.
- 2. Odtworzenie detali:
 - ✓ Na elewacji parteru (front, szczyt i narożnik tylnej elewacji) należy odtworzyć w tynku rysunek boniowania - wg zachowanego zdjęcia archiwalnego z 1904 roku

- ✓ Nad oknami 1 piętra i poddasza w elewacji frontowej i szczytowej, należy odtworzyć gzymsy nadokienne - wg zachowanego zdjęcia archiwalnego z 1904 roku. Gzymsy wykonać z gotowych profili elewacyjnych, proponowany profil w systemie Sima P07 o wys. 16,0cm i szerokości 7,5cm, zamontowany w odległości 6,0cm nad opaską, pasek pomiędzy gzymsem a opaską okienną wykonać z pogrubionej warstwy tynku (ok. 0,5cm) wg schematu na rysunku elewacji
 - ✓ Wokół otworów okiennych i drzwiowych na parterze elewacji frontowej i szczytowej, należy wykonać opaski na wzór zachowanej ikonografii wg wykonanych szablonów.
 - ✓ Poniżej parapetów okien bez gzymsów podokiennych, należy pogrubić o 2,0-2,5cm tynk na wys. 6,0cm i na szerokość otworu z opaskami (w celu odsunięcia spływu wód opadowych od muru)
 - ✓ Na elewacji tylnej – wokół otworów należy wykonać proste opaski oddzielone rowkiem wykonanym w tynku, malowanie wg wykazu kolorów
3. Renowacja istniejącej stolarki drewnianej : wg oznaczenia na rysunkach elewacji
- Starą stolarkę należy poddać renowacji od strony zewnętrznej oraz wewnętrznej, wraz z ramą i ościeżnicami. Wytyczne renowacji stolarki:
 - ✓ Demontaż okien, usunięcie spękanego szklenia w oknach
 - ✓ Demontaż skrzydeł drzwiowych
 - ✓ Ostrożne usunięcie kolejnych warstwy farby do surowego drewna (metodą mechaniczną z wykluczeniem opalania lub chemiczną np. skansolem), przy czyszczeniu należy uważać, by nie zniszczyć profili elementów i dekoracji snycerskiej
 - ✓ Doczyszczenie papierem ściernym o odpowiedniej ziarnistości
 - ✓ dezynsekcja i dezynfekcja elementów np. przy użyciu preparatu 3v3, Boramon
 - ✓ Impregnacja elementów preparatem do wzmacniania i konsolidacji porowatego, spróchniałego drewna (np. Paraloid B 72 - żywica akrylowa na bazie metakrylanu etylu i akrylanu metylu, rozpuszczalny w acetonie lub toluenie)
 - ✓ uzupełnienie ubytków przez flekowanie drewnem gatunkowo zbliżonym do istniejącego, z zachowaniem kierunku słoju, fleki kleić jednostronnie,
 - ✓ mniejsze ubytki i spękania uzupełnić szpachlą lub kitem do drewna
 - ✓ brakujące elementy wykonać na wzór istniejących elementów wg pomiaru z natury – do wymiany m.innymi skorodowany odcinek ramy drzwiowej przy progu, część cokołowa skrzydeł oraz część listew.
 - ✓ dopasowanie i uszczelnienie skrzydeł, uzupełnienie szklenia
 - ✓ Zamki, klamki, zawiasy, szyldy i inne elementy metalowe należy oczyścić mechanicznie i chemicznie z korozji, pomalować farbą do metalu w kolorze stolarki i poprawić ich mocowanie do drewna, w przypadku osłabionego połączenia – element drewniany należy wymienić na nowy.
 - ✓ Elementy drewniane przed malowaniem należy wyrównać drobnym papierem ściernym, odkurzyć i odtłuścić, następnie zagruntować w 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)
 - ✓ Przy malowaniu drewna należy stosować jednorodny system materiałów do gruntowania i malowania, farby do drewna odporne na warunki atmosferyczne, stosowanie zgodnie z wytycznymi producenta
 - ✓ Drzwi główne - tabliczkę domofonu należy zdemontować i zamontować ponownie po renowacji i pomalowaniu drewnianych ościeży.

IV. Wymiana stolarki:

- 1) przed zamówieniem stolarki wymiary otworów sprawdzić na budowie

- 2) zniszczone drzwi deskowe oficyny (2 szt.) wymienić na nowe jednoskrzydłowe deskowe, wykonane na wzór istniejących, z wiernym odtworzeniem układu deskowania, skobli i zawiasów pasowych - wg zestawienia
- 3) Okna w strefie poddasza nieużytkowego na poddaszu (szt. 2) do wymiany na nowe o konstrukcji drewnianej, ze szprosem naklejonym od strony zewnętrznej
- 4) Okno piwnic – ze względu na narażenie okna na zawilgocenie, okno piwnic do wymiany na nowe PCV wg zestawienia
- 5) Okna oficyny na parterze -do wymiany na nowe wg zestawienia
- 6) Istniejące nowe drzwi główne, witryny i drzwi lokalu usługowego, nowe okna z PCV oraz drzwi oficyny - należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem i zniszczeniem podczas robót
- 7) Okna dachowe wyłazowe – wymiana przewidziana podczas remontu dachu

V. Roboty wykończeniowe elementów:

- Obróbki blacharskie gzymsu wieńczącego – blacha cynkowo-tytanowa patynowana
- Gzymsy podokienne, międzykondygnacyjne, nadokienne – 2 x szlam uszczelniający i farba wodoszczelna
- Krata z prętów stalowych przy oknie oficyny - do oczyszczenia, wyszlifowania papierem ściernym, prostowania i pomalowania farbą przeciwrdzewną
- montaż nowej tabliczki domofonu z wykorzystanie istniejącej instalacji
- Montaż zdemontowanych elementów - tabliczki adresowe, uchwyt do flagi i inne, wsporniki zabezpieczone przeciw rdzy
- Montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy cynk-tytanowej patynowanej
- Montaż nowych kratki wentylacyjnych w miejsce zdemontowanych - na budynku głównym kratki malowane proszkowo w kolorze elewacji , na elewacji oficyny – kratki z blachy nierdzewnej
- Kratkę kontaktową na elewacji ocieplanej - wyprowadzić kanałem wg opisu dot. ocieplenia
- W miejsce zdemontowanych 2 blaszanych kanałów wentylacyjnych w elewacji tylnej, należy zamontować kratki kontaktowe typu przepustnice zwrotne, zapobiegające napływowi powietrza do pomieszczenia

Uwaga:

W miejsce kratki kontaktowej zaleca się montaż urządzeń nawiewno-wyiewnych – rekuperatory ściennie, które zapewnią prawidłową wentylację pomieszczeń. Rekuperator kompaktowy jest przeznaczony do zdecentralizowanej wentylacji z odzyskiem ciepła z zastosowaniem do pojedynczego pomieszczenia w budynkach mieszkalnych. Produkt przeznaczony do pracy ciągłej, w 3 poziomach. Wyposażony jest w akumulacyjny wymiennik ciepła, którego zadaniem jest gromadzenie i oddawanie (rekuperacja) energii cieplnej w procesie wywiewu i nawiewu powietrza z pomieszczenia, w którym jest zainstalowany. Sterowanie od strony pomieszczenia za pomocą pilota lub włącznika. Podłączenie do instalacji elektrycznej w mieszkaniach – na koszt użytkownika / właściciela lokalu.

- Czyszczenie szafek przyłączy i malowanie w kolorze elewacji
- Montaż wsporników do rur spustowych i innych elementów, wsporniki zabezpieczone środkiem przeciwrdzewnym,
- Montaż obróbek blacharskich z blachy cynkowo – tytanowej 0,65cm
- Uporządkowanie terenu i przywrócenie terenu zielonego na dz. 225/8 do stanu poprzedniego
- Remont drewnianego okapu oficyny – wg opisu dot. remontu dachu
- Istniejące schody zewnętrzne oficyny należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem i zniszczeniem podczas robót

VI. Docieplenie ścian i stropu poddasza :**1. Dane ogólne:**

- 1) Ściany istniejące z cegły ceramicznej, ze względu na występujący detal i wpis budynku do ewidencji obiektów zabytkowych, nie mogą zostać ocieplone (ściana frontowa, tylna i szczytowa)
- 2) Ściany oficyny zostały częściowo ocieplone (szczyt i 1 piętro)
- 3) Do ocieplenia ściana elewacji tylnej, od strony działki nr 225/8, elewacja frontowa oficyny na parterze pozostaje do remontu wg opisu powyżej (pomieszczenia gospodarcze są nieogrzewane, lokal użytkowy posiada ocieploną ścianę szczytową oraz ścianę od strony komórki, front stanowi przeszklona witryna z drzwiami o odpowiednim współczynniku U)
- 4) Planowane jest ocieplenie ściany tylnej oficyny w pasie szer. 2,0m od budynku nr 6 wełną mineralną, pozostały odcinek ściany tylnej styropianem
- 5) Ocieplenie ściany tylnej oficyny – na odcinku lokalu użytkowego 1,0m poniżej terenu, pozostała ściana – od 40cm poniżej poziomu terenu, nad odcinku chodnika wzdłuż elewacji tylnej budynku nr 6 – od poziomu chodnika
- 6) Ocieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym – wełna mineralna, podłoga i pomosty z płyt OSB na legarach. Do ocieplenia - pierwszy poziom poddasza z wyjątkiem podłogi klatki schodowej.
- 7) Ocieplenie ościeży – grub. 3,0cm
- 8) Do ocieplenia należy zastosować:
 - ✓ Na cokole wys. 40cm od poziomu terenu oraz poniżej terenu (elewacja tylna oficyny) – styropian ekstrudowany XPS 300 grub. 12,0cm o wytrzymałości na ściskanie nie mniej niż 300kPa, frezowany, współczynnik $\lambda = 0,33W/m2K$,
 - ✓ ściana tylna oficyny w pasie 2,0m od ściany budynku nr 6 - ocieplenie ścian wełną mineralną grub. 15,cm wełna niepalna Fasada , współczynnik $\lambda = 0,038W/mK$.
 - ✓ Na ścianie pozostałej – styropian samogasnący (NRO), frezowany, sezonowany, zalecany styropian EPS 80-038 Fasada – grubości 15,0cm na ściany i 3,0cm na ościeża okienne. Współczynnik $\lambda = 0,038W/mK$
 - ✓ Strop pod poddaszem nieużytkowym - wełna mineralna 16,0cm $\lambda = 0,036$, podłoga z płyt OSB

2. Prace przygotowawcze, remont murów i tynków pod ocieplenie:

- ✓ Demontaż rur spustowych i rynien
 - ✓ Demontaż kanałów wentylacyjnych z blachy
 - ✓ demontaż wsporników, haków, parapetów, obróbek blacharskich, krutek, anten, oraz pozostałych elementów
- 1) Na okres prac przewidzieć tymczasowe odprowadzenie wód deszczowych z dachu
 - 2) Z elewacji należy skuć tynk odparzony, spękany, o słabej przyczepności do podłoża. Ze względu na zły stan, szacuje się 70-80% tynków na budynku do skucia
 - 3) Przed uzupełnieniem tynków należy wzmocnić spękane mury :
 - Wzmocnienie spękanych murów i nadproży za pomocą wklejania prętów metodą Helifix, Festmur lub równoważną- wg opisu jak na elewacji frontowej
 - Mniejsze spękania wypełnić zaprawą do uszczelniania szczelin i pęknięć w murach (itp. firmy Ceresit CD, Weber lub zaprawa fugowa z trasem do szczelin 2 – 20mm firmy Optolith lub równoważne)
 - 4) Przy pracach należy zabezpieczyć folią istniejącą stolarkę i okna w rejonie prac w budynku nr 6
 - 5) Przygotowanie tynków na cokole i elewacjach pod montaż ocieplenia:
 - Przed przystąpieniem do prac związanych z ocieplaniem budynku należy dokładnie sprawdzić powierzchnię ścian i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być

odpowiednio równe, suche, stabilne, oczyszczone z kurzu i pyłu, pozbawione zanieczyszczeń oraz wolne od agresji biologicznej (grzyby, pleśnie, mchy) i chemicznej.

- Wszelkie zanieczyszczenia w postaci itp. kurzu lub pyłu zaleca się usuwać miękką szczotką, sprężonym powietrzem lub zmyć wodą pod ciśnieniem.
- Skuć tynki spękanę, odparzone, skorodowane i zmurszałe, o słabej przyczepności do podłoża (ok. 70% - 80%), tynk na ościeżach należy skuć w całości
- uzupełnić ubytki obrzutką z zaprawy mineralnej i wyrównać powierzchnię
- całą elewację zmyć środkiem biodegradowalnym i zagruntować pod montaż ocieplenia
- Właściwości emulsji gruntującej:
 - zmniejsza, reguluje i wyrównuje chłonność podłoża
 - Wzmacnia podłoże i ogranicza pylenie, zwiększa przyczepność do podłoża.
 - Do gruntowania zaleca się stosować środek barwiony - w celu możliwości oceny przygotowania podłoża przed montażem płyt ocieplenia

6) Odkopanie odcinkami ściany w celu ocieplenia murów poniżej terenu (wg rys. elewacji)

3. Ocieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym:

Uwaga:

Ocieplenie podłóg na poddaszu można wykonać dopiero po wykonaniu remontu dachu - wymianie zniszczonych desek i naprawie konstrukcji. Ocieplenie podłogi na pierwszym poziomie poddasza nieużytkowego – bez pomieszczeń nr 1 i 2 (klatka schodowa i komunikacja):

- pierwszy poziom poddasza podłoga do ocieplenia , pow. 114,40m²:
 - ocieplenie podłogi pomieszczeń pod skosami, podłogi w pomieszczeniach nieużytkowych nr 3, 4, 5, 6 - podłoga z płyt OSB na legarach (wg schematu przerozu na rys. 1D)
 - drugi poziom poddasza – bez ocieplenia
- 1) Przed rozpoczęciem prac należy usunąć sprzęt i przedmioty mieszkańców
 - 2) Oczyszczenie, wymiana pojedynczych zniszczonych desek (10-15%)
 - 3) Na pierwszym poziomie poddasza - ułożenie (w rozstawie co 55-60cm) legarów z belek impregnowanych 8 x 17 - 18cm (pod płyty płyt OSB stanowiące pomosty komunikacyjne i zabezpieczające wełnę), co 1,2m zastosować rozpórki usztywniające , legary układać na paskach papy izolacyjnej
 - 4) Wykonanie ramy z legarów przy schodach z dodatkowym stopniem przy wejściach z pomieszczeń na klatkę schodową
 - 5) Ułożenie pomiędzy legarami płyt z wełny mineralnej półtwardej gr. 16cm ($\lambda= 0,036\text{W/mK}$)
 - 6) Zabezpieczenie wełny od góry folią zbrojoną wysoko - paroprzepuszczalną
 - 7) Drugi poziom poddasza - ułożenie na legarach pomostów płyt impregnowanych OSB/3 grub. 22mm, płyty układać na styk, z zachowaniem szczelin dylatacyjnych pomiędzy płytami szer.1,5 -2mm) - w celu zapewnienia mikrowentylacji ,

4. Ocieplenie elewacji (ściana tylna oficyny):

- podłoże pod mocowane docieplenie powinno być nośne, czyste, suche, równe i płaskie, wolne od resztek zaprawy, luźnych kawałków tynku, pyłu, tłuszczu, nalotów czy wykwitów, które mogłyby spowodować rozwarstwienie ocieplonej ściany.
- przy pracach związanych z dociepleniem należy dobrać komplet materiałów wg przyjętego systemu

- Zastosowany system powinien być zakwalifikowany jako NRO.
- Podczas wykonywania prac należy zabezpieczyć stolarkę okienną i drzwiową.
- Styropian, płyty XPS i wełnę mineralną mocować na oczyszczonym, naprawionym i zagruntowanym podłożu

1) Izolacja przeciwwilgociowa oraz ocieplenie murów poniżej terenu i cokołu (elewacja tylna od strony działki nr 225/8:

- ✓ Przed montażem ocieplenia i izolacji na murach elewacji tylnej należy zinwentaryzować i zabezpieczyć rośliny istniejące na działce nr 225/8 wg opisu w części dot. zagospodarowanie terenu
- ✓ Podczas wykopów należy zabezpieczyć teren przed osuwaniem,
- ✓ Ze względu na istniejące uzbrojenie wykopy wykonywać ręcznie odcinkami z zachowaniem szczególnej ostrożności i przepisami BHP
- ✓ Po wykonaniu prac wykopy jak najszybciej zasypać, ubijając warstwami.
- ✓ Mur odkrywać odcinkami (wg rys. elewacji)
- ✓ Wykonanie ocieplenia ścian fundamentowych i cokołu
 - c) Należy skuć tynk do poziomu ok. 45-50cm nad terenem, usunąć zmurszą zaprawę ze spoin na głębokość 1,5-2,0cm.
 - d) Wykonać izolację poziomą wg opisu powyżej
 - e) Hydroizolację należy wykonać w miejscu zamocowania płyt XPS oraz 50cm poniżej terenu na pozostałych odcinkach planowanych do ocieplenia od poziomu terenu - z wyjątkiem utwardzonego chodnika wzdłuż elewacji budynku nr 6
 - f) Przed wykonaniem powłoki hydroizolacyjnej podłoże należy odpowiednio przygotować: mur poniżej terenu oczyścić z resztek gruntu, usunąć wystające resztki zaprawy, mleczko cementowe, zanieczyszczenia itp. Usunąć itp. przez szlifowanie, skucie itp. Szczególnie starannie usunąć zanieczyszczenia ziemią i gruzem Podłoże musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju, tłuszczu, luźnych i niezwiązanych cząstek oraz innych zanieczyszczeń mogących pogorszyć przyczepność. Z powierzchni betonowych usunąć mleczko cementowe. Stare powłoki smołowe bezwzględnie usunąć. Podłoże musi być równe, bez wystających elementów, jak również ubytków, spękań, raków itp. Przygotowanie podłoża – zgodnie z wymaganiami producenta przyjętego materiału.
 - g) Przed wykonaniem izolacji pionowej należy zbadać wilgotność i zasolenie ścian zewnętrznych - wilgotność nie powinna przekraczać wartości normatywnych. W przypadku zbyt dużego zwilgocenia, należy suszyć ścianę od strony komórek, zapewniając dobrą wentylację, po obniżeniu stopnia wilgotności przystąpić do dalszych prac .
 - h) Wypełnienie spoin oraz uszczelnienie ściany do poziomu ok. 40cm od terenu szlamem uszczelniającym zgodnie z instrukcją stosowania .
- ✓ Na przygotowanych odkopanych ścianach wykonać obrzutkę z zaprawy w celu wyrównania podłoża (szpryc cementowy)
- ✓ Na ewentualnych uskokach wykonać wyoblenie z szybkowiążącej i wodoszczelnej zaprawy – szlam uszczelniający
- ✓ Na całej ścianie pod płytę XPS wykonać powłokę hydroizolacyjną za pomocą masy bitumicznej dwuskładnikowej (nie powodującej rozpuszczania polistyrenu), która będzie jednocześnie służyć do przyklejenia płyt XPS, powłoka grub. 2mm (itp. Izohan Izobud WM, weber.tec 915 lub środek równoważny środek do klejenia płyt XPS).
- ✓ Na odcinku, gdzie ocieplenie mocowane będzie od poziomu gruntu – powłokę j.w. wykonać od poziomu 40cm poniżej terenu

- ✓ Przed wykonaniem powłoki zagruntować mur środkami gruntującymi w systemie przyjętego materiału (itp. weber.tec 901, Izohan Dysperbit lub Izobud WL lub równoważne - rozcieńczone zgodnie z wytycznymi producenta)
- ✓ Właściwą hydroizolację wykonać po wyschnięciu warstwy gruntującej.
- ✓ Ewentualne rury i przewody przechodzące przez ścianę zaizolować sznurem i masą dylatacyjną
- ✓ Bezpośrednio do powłoki hydroizolacyjnej należy przykleić płyty XPS grub. 12,0cm. Aby nie uszkodzić płyt, należy zamontować folię kubełkową o wysokości tłoczenia 8mm, mocowanie zgodnie z zaleceniami producenta, zakończenie w linii gruntu listwą systemową, folię w dolnej części wywinąć od budynku.
- ✓ Płyty mocować na listwie startowej.
- ✓ Zasypać wykopy ubijając piasek warstwami
- ✓ Na płytach w strefie cokołu (40cm ponad terenem) należy zamontować podwójnie siatkę zbrojącą (druga warstwa pod kątem do pierwszej).
- ✓ Zaleca się wykonać tynk barwiony w masie - kolor wg wykazu
- ✓ Wokół budynku odtworzyć nasadzenia roślin wg opisy dot. zagospodarowania terenu, w uzgodnieniu z mieszkańcami budynku nr 6.

2) Ocieplenie ściany elewacji tylnej oficyny powyżej cokołu :

1. Płyty ocieplenia mocować na oczyszczonym, naprawionym i zagruntowanym podłożu
2. Przed montażem płyt ocieplenia należy sadzić nowe wsporniki (powiększone o grubość docieplenia) do montażu krętek wentylacyjnych i innych elementów, wsporniki zabezpieczyć farbą przeciwrdezenną,
3. Istn. kratka wentylacyjna na elewacji tylnej - projektuje się wykonanie kanału płaskiego 16 x 10cm i montaż pod ociepleniem, z wyprowadzeniem kratką pod szczytem – wg załączonego schematu
4. Zdemontować obróbki blacharskie, parapety,
5. Płyty montować na listwach startowych, powyżej cokołu na listwie cokołowej z kapinosem. Na połączeniu z gruntem odpowiednio uszczelnić.
6. Płyty należy układać w taki sposób, aby w narożach otworów nie występowały styki płyt. W przypadku szczelin pomiędzy płytami, należy wypełnić je klinami z zastosowanego materiału
7. Mocowanie styropianu i wełny mineralnej (gr. 15,0cm i 3,0cm na ościeżach) na klej zgodnie z instrukcją stosowania oraz na kołki (6 szt./2 na całości ścian i 8 szt. w narożnikach). Płyty należy mocować metodą „pasmowo- punktową” nakładając klej na co najmniej 40% powierzchni płyty. Przed przyklejaniem płyt podłoże należy przygotować wg opisu powyżej i zagruntować.
8. Kołkowanie można wykonywać co najmniej po 24 godzinach od klejenia. Należy stosować kołki do styropianu oraz do wełny mineralnej z atestem.
9. Długość kołków powinna wynosić: grubość płyty + grubość tynku istniejącego i projektowanego + zakotwienie w murze minimum 8cm, razem ok. 25,0cm - ostateczną długość ustalić na budowie.
10. Narożniki ścian, otworów, gzymsów należy wzmocnić aluminiowymi listwami kątowymi z fabrycznie wklejoną siatką.
11. Na całości zamontować siatkę z włókna szklanego za pomocą masy klejącej, narożniki ścian budynku oraz otworów należy wzmocnić dodatkowym, ukośnie umieszczonym paskiem siatki (pod kątem 45°). Siatkę układać z zakładami min. 10,0cm.
12. Na wykonanym ociepleniu i siatce zbrojącej należy wykonać wyprawę gruntującą w systemie przyjętego tynku,
13. Na ościeżach okiennych – tynk gładki pod malowanie
14. Na attyce należy wykonać obróbkę blacharską z blachy cynk – tytan patynowanej gr. 0,7mm, od strony ściany z kapinosem, od strony dachu papowego – zachodzącą na dach ok. 20cm

15. Montaż nowych parapetów z blachy aluminiowej malowanej proszkowo na kolor jak stolarka
16. Uporządkowanie terenu i przywrócenie terenu zielonego na dz. 225/8 do stanu poprzedniego, zgodnie z wykonaną inwentaryzacją zieleni i uzgodnieniami z wspólnotą mieszkaniową budynku przy Placu Matejki nr 6.

VII. Kolorystyka elewacji:

1. Na elewacji frontowej i szczytowej parterze z odtworzonym boniowaniem zaleca się stosowanie tynku barwionego w masie. Pozostałe elewacje – tynk barwiony w masie lub malowanie elewacji .
 - na parterze i cokole – tynk o uziarnieniu do 0,8mm
 - na pozostałej elewacji – tynk o uziarnieniu do 0,8mm
 - na detalach ciągnionych – 0,6mm
2. Detale architektoniczne (gzymsy, opaski) – tynk gładki malowany
3. Malowanie dwukrotnie farbami silikatowymi na naprawionym i oczyszczonym podłożu, po uprzednim zagruntowaniu podkładem gruntującym zalecanym przez producenta zastosowanej farby elewacyjnej. Do farby na cokole elewacji należy dodać środki wodoszczelne.
4. Zastosowana farba powinna posiadać wysoką hydrofobowość, powinna być przenikająca dla pary wodnej, odporna na warunki atmosferyczne, wodorozcieńczalna, nieszkodliwa dla środowiska, dobrze kryjąca , matowa (w systemie Keim, Fast, Baunit lub równoważne).
5. W projekcie przyjęto kolorystykę wg systemu KEIM EXCLUSIV i NCS. W przypadku zastosowania innej farby, należy uzgodnić z inspektorem nadzoru i projektantem zamienne kolory. Zużycie materiałów: materiały należy stosować zgodnie z instrukcją stosowania:

Uwaga: Farbę i tynk należy zamawiać w ramach jednej dostawy, przy domówieniach mogą wystąpić nieznaczne różnice kolorystyczne. Zużycie należy określić na podstawie prób wykonanych na budowie.

6. Kolorystyka elewacji:

Wykaz kolorów wzornika barw KEIM EXCLUSIV i NCS:

- 1) Cokoły - tynk w kolorze elewacji NR 9268
- 2) Ściany elewacji, lukarny - NR 9271
- 3) Opaski i ościeża, gzymsy podokienne, nadokienne, wieńczące - NR 9274
- 4) Ściana ocieplonej elewacji tylnej oficyny od strony działki nr 225/8 – w nawiązaniu do koloru budynku nr 6 - NR 9253
- 5) Istniejące drzwi i witryny lokalu usługowego - istn. ciemno-brązowe
- 6) Stolarka okienna drewniana okna na parterze oficyny - kolor biały jak istn. okna pcv
- 7) Stolarka okienna drewniane okna na parterze elewacji frontowej białe - jak istn. okna pcv
- 8) Drzwi główne od podwórza po renowacji - NCS S 7010-Y50R
- 9) Drzwi w elewacji tylnej nowe deskowe - NCS S 7010-Y50R
- 10) Murek ogrodzenia za słupkiem przy ścianie tylnej - NR 9271
- 11) Stopień przy wejściu do lokalu - z płyty granitowej płomieniowanej
- 12) Próg przy wyjściu tylnym – z płyty granitowej płomieniowanej
- 13) Obróbki blacharskie gzymsów pośrednich i nadokiennych, parapety okien, opaski, - szlam uszczelniający i farba wodoodporna
- 14) Obróbki gzymsów - szlam uszczelniający i farma wodoodporna
- 15) Parapety oficyny – parter szlam, wyżej – blacha malowana proszkowo na kolor stolarki (biały)
- 16) Rury spustowe i rynny z blachy cynk-tytan patynowanej
- 17) Drzwiczki szafek przyłączy: malowane na kolor jak elewacja
- 18) Kominy ponad dachem - tynkowane, kolor - NR 9274
- 19) Kratki na elewacji frontowej , szczytowej i tylnej - malowane w kolorze elewacji
- 20) Kratki na elewacji oficyny - z blachy nierdzewnej
- 21) Kanały wentylacyjne – z blachy patynowanej, kominy spalinowe z blachy nierdzewnej bez zmian

UWAGA:

1. Ponieważ barwa farby we wzorniku może się różnić od barwy farby wykonanej na tynku, po naprawie i uzupełnieniu tynku należy wykonać próbki o pow. Minimum 0,50m² bezpośrednio na elewacji i wezwać projektanta i przedstawiciela Wspólnoty w celu potwierdzenia przyjętej barwy.
2. Kolory na wydruku mogą różnić się od przyjętych i podanych w oryginale, dlatego należy posługiwać się paletą barw i nr katalogowym danego koloru.

VIII. Remont dachu:**1. Roboty związane z naprawą dachu krytego dachówką:**

W czasie prac należy zabezpieczyć stropy i kondygnacje mieszkalne przed zalaniem.

- 1) Usunięcie starego pokrycia z dachówki, demontaż łat, naświetli i wyłazów dachowych, anten i pozostałych elementów występujących na dachu, instalacja odgromowa nie występuje.
- 2) Usunięcie starego pokrycia papowego z lukarny
- 3) Demontaż obróbek blacharskich
- 4) Remont elementów konstrukcji dachu - zabezpieczenie i naprawa drewnianych elementów więźby dachowej i połączeń z belkami stropowymi:
 - W celu prawidłowej oceny stanu technicznego i naprawy konstrukcji, należy odkryć zasłonięte deskami elementy - zerwać w pasie wzdłuż murłat deski podłogi i odkryć końcówki belek stropowych w miejscach połączenia z krokiewiami, sprawdzenie połączeń ciesielskich i wytypowanie elementów do wzmocnienia
 - Deskową obudowę szybu świetlika (doświetlenie klatki schodowej przez okienko w dachu i szyb obudowany deskami) należy oczyścić z łuszczącej się farby, wykonać niezbędne uzupełnienia desek, zagruntować i pomalować farbą do drewna. Po wymianie okna świetlika na nowe, należy górną część szybu świetlika dopasować do wymiaru nowego okna (45 x 55cm)
 - Skorodowane i porażone elementy – do wymiany na nowe o takim samym przekroju, wymiarach i parametrach jak istniejące, z zachowaniem właściwych połączeń ciesielskich. Wytypowanie elementów po odkryciu konstrukcji – komisyjnie, z udziałem projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru,
 - Wymiana końcówek wytypowanych elementów (szacunkowo 40%) wg załączonego rysunku
 - Do wymiany zawilgocone krokwie i belki usztywniające przy okienkach wyłazowych (6 szt.), nowe drewno o parametrach jak istniejące
 - oczyszczenie konstrukcji szczotkami stalowymi
 - Elementy osłabione wzmocnić bezbarwnym preparatem wzmacniającym do drewna konstrukcyjnego np. V33 lub równoważne, nakładać pędzlem lub pistoletem natryskowym
 - ubytki powyżej 3cm grubości uzupełnić nowym drewnem impregnowanym o klasie jak istniejące, mniejsze pęknięcia uzupełnić kitem do drewna z mączką drzewną i wyszlifować
 - Istniejące krokwie po ociosaniu i oczyszczeniu należy wzmocnić wykonując jednostronnie nadbitki z bali impregnowanych 6 x 15cm, połączenie na śruby M16 z podkładkami, długość śrub ustalić na budowie (do wzmocnienia 100% starych krokwi) – zastosowanie nadbitek dodatkowo zmniejszy rozstaw pomiędzy krokiewiami, co korzystnie wpłynie na nośność łat. Obecnie rozpiętość krokwi wynosi od 93 do 101cm.
 - Osłabione końcówki i połączenia wzmocnić za pomocą nakładek i śrub
 - Od strony poddasza do krokwi zamontować ukośnie deski usztywniające, obejmujące 3 - 4 krokwie, deski impregnowane o wym. 3,0 x 10,0cm
 - wyremontowaną konstrukcję dachu zaimpregnować metodą smarowania, a miejsca niedostępne metodą oprysku, zgodnie z instrukcją preparatu (impregnacja środkiem grzybo-owado i

ogniochronnym np. FOBOS M4), prace wykonywać zgodnie z instrukcją stosowania i z zachowaniem przepisów BHP.

Uwaga:

- elementy do wymiany i wzmocnienia wytypować na budowie z udziałem kierownika budowy i inspektora nadzoru
- drewno porażone należy natychmiast usunąć z budowy i spalić

5) Remont kominów:

- ✓ Rozbiórka kominów ponad dachem
- ✓ Kominy w strefie poddasza należy oczyścić ze zniszczonego tynku, zmurszałą zaprawę z fug usunąć na gł. 2,0cm, cegły poluzowane uszczelnić, cegły spękane i skorodowane wymienić na nowe, uzupełnić spoiny zaprawą cementowo-wapienną na pełne spoiny
- ✓ w strefie poddasza część istniejącą oraz przemurowane kominy otynkować zaprawą cementowo-wapienną i pobiałkować
- ✓ Przemurowanie rozebranych kominów ponad dachem do pierwotnej wysokości zgodnie ze stanem pierwotnym
- ✓ Kominy murować z zachowaniem gabarytów jak istniejące, kanały powinny być od środka gładkie, na pełne spoiny, bez resztek zaprawy (przy murowaniu należy stosować przestawny szablon z blachy lub drewna), w strefie poddasza wykonać wyczystki zamykane drzwiczkami szczelnymi żaroodpornymi
- ✓ Murowanie kominów nad dachem z cegły pełnej kl. 25 pod tynkowanie, 3 ostatnie warstwy – cegła klinkierowa kl. 30 na zaprawie uszczelniającej, drugą warstwę od góry wysunąć ok. 5,0cm poza lico kominów
- ✓ Komin skrajny przy elewacji szczytowej – należy wykonać czapę jak obecnie razem na kominie i na szczycie w osi elewacji szczytowej.
- ✓ Komin przy lukarnie - należy wykonać 2 poziomach obejmy jak obecnie, do najwyższej obejmy zamontowanej poniżej zwieńczenia komina, należy przymocować uchwyt – klamrę do mocowania drabiny kominiarskiej (dostęp z wyłazu za kominem)
- ✓ Podczas przemurowywania kominów należy je wzmocnić - w trakcie murowania co 4-5 warstw w spoiny wklejać strzemiona z prętów Ø6,
- ✓ Na kominach oficyny ponownie osadzić zdemontowaną nasadę i kominki wentylacyjne

Uwaga:

w kominach dymowych należy osadzić wkłady stalowe żaroodporne do kominów na paliwo stałe – indywidualnie dla każdego mieszkania, do ustalenia na roboczo z udziałem kominiarza, na koszt mieszkańców

6) Naprawa podłóg poddasza:

Istniejące podłogi z desek miejscami są zawilgocone i spróchniałe, szczególnie wzdłuż okapów i pod okienkami. Naprawa podłóg:

- usunięcie na czas remontu sprzętu mieszkańców
- Usunięcie desek zawilgoconych i skorodowanych (30%)
- ocenić stan belek stropowych i wykonać naprawę i wzmocnienie wg opisu
- Po naprawie belek uzupełnić podłogę deskami impregnowanymi o parametrach jak istniejące
- Ocieplenie stropu pod poddaszem użytkowym – na naprawionej podłodze z desek, wg części projektu dot. termomodernizacji

7) Wykonanie na krokwiach deskowania z desek impregnowanych w pasie szerokości ok. 70,0 – 90,0cm wzdłuż koryt przy lukarnie oraz wzdłuż gzymsu - pokrycie desek papą podkładową samoprzylepną, modyfikowaną SBS, oraz obróbkę blacharską z blachy cynk-tytan. 0,65mm.

8) Montaż folii zbrojonej wysoko paro-przepuszczalnej

- 9) Montaż łat i kontrłat z drewna impregnowanego, należy stosować łaty o wymiarach 40 x 60mm i kontrłaty o wymiarach 25 x 60mm
 - 8) Wykonanie nowego pokrycia dachówki karpiówki w kolorze jak istniejąca, sposób ułożenia jak istniejącego pokrycie – w koronkę :
 - Krycie dachu - nowa dachówka karpiówka oraz uzupełniające dachowe wyroby ceramiczne w gatunku I, powinny spełniać wymagania PN-EN 1304:2002 i PN-EN 1304:2002/Ap1 :2004,
 - Wszystkie zastosowanie przy remoncie dachu materiały muszą posiadać własności techniczne określone przez producenta dachówek lub odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych bądź PN.
 - Stosowane elementy metalowe należy wykonać z materiałów nierdzewnych lub z zabezpieczonych cynkiem i powłoką antykorozyjną z tworzyw sztucznych.
 - Przy wykonywaniu nowego pokrycia należy stosować dachówki kształtowe i niezbędne akcesoria:
 - a) Dachówki okapowe i kalenicowe , dachówki karpiówki ceramiczne należy stosować z wypustkami jak istniejące (wg schematu na rzucie dachu)
 - b) Dachówki ze wspornikiem pod ławę kominiarską, ławy i stopnie kominiarskie
 - c) Dachówki i kominki wentylacyjne wg stanu istniejącego
 - d) Odpowietrzniki instalacji sanitarnej
 - e) Dachówki antenowe (2 szt)
 - f) Gąsiorzy i uszczelki wentylacyjne pod gąsiorami
 - g) Skrajne gąsiorzy w elewacjach szczytowych - z denkiem , klamry do mocowania gąsiorów
 - h) Montaż nowych okien kominiarskich wyłazowych wg zastawienia
 - i) Rozbijacze śniegu w kolorze dachówki
- Uwaga: nie należy stosować dachówek narożnych, montaż dachówek w szczycie na zaprawę jak obecnie

2. Roboty związane z naprawą dachu krytego papą :

W czasie prac należy zabezpieczyć stropy i kondygnacje mieszkalne przed zalaniem.

Wg informacji właściciela, stropodach oficyny posiada ocieplenie 25 do 30cm wełny mineralnej

- 1) Dach lukarny – oczyścić istniejącą papę, zlikwidować pęcherze, zamontować papę izolacyjną i następnie papę jak na budynku oficyny wg opisy poniżej
- 2) Dach oficyny - wykonanie sondażowych odkrywek przy okapie w celu oceny stanu konstrukcji - widoczne końcówki krokwi i deskowanie okapu miejscami są zawilgocone i skorodowane
- 3) Demontaż obróbek blacharskich
- 4) Rozbiórka kominów ponad dachem – do przemurowania z cegły kl. 35 pod tynkowane , 3 ostatnie warstwy z cegły licówki jak na dachu krytym dachówką .
- 5) Usunięcie starego pokrycia z papy wzdłuż zniszczonego okapu (1,5 - 2,0m)
- 6) demontaż wywietrzników i pozostałych elementów występujących na dachu, instalacja odgromowa nie występuje.
- 7) Demontaż zniszczonego deskowania wzdłuż okapu w pasie 1,2 do 1,8m
- 8) Wymiana zniszczonych końcówek krokwi (60%) na nowe o parametrach jak istn. – należy je przyciąć w kształcie ozdobnym jak obecne , drewno konstrukcyjne impregnowane
- 9) Uzupełnienie deskowania - deski impregnowane 3,20mm – 100% okapu
- 10) zamontowane odpowiedniego profilu lub deski w kalenicy nad projektowanym ociepleniem ściany tylnej
- 11) Oczyszczenie pozostałego pokrycia - likwidacja pęcherzy , uzupełnienie papą podkładową na osnowie na wymienionych deskach wzdłuż okapu
- 12) Wykonanie właściwych obróbek blacharskich (kalenica, okapy, na styku z dachem stromym)

13) Położenie warstwy papy termozgrzewalnej do jednowarstwowego krycia :

- a) Ze względu na brak informacji, jaki skład ma istniejąca papa, po jej naprawie należy przymocować papę pokładową, którą należy mocować łącznikami, następnie wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej. Papę podkładową mocować do przygotowanego podłoża (deski i naprawione pokrycie z papy) za pomocą łączników. Ilość łączników zależy od strefy obciążenia wiatrem ustalonej zgodnie z obowiązującymi normami

✓ Strefa narożna	- 9 sztuk /m ²
✓ Strefa brzegowa	- 6 sztuk /m ²
✓ Strefa wewnętrzna	- 3 sztuk /m ²

Ze względu na niewielką powierzchnię dachu, należy stosować 9 szt.m²

- b) Pokrycie z papy zgrzewalnej wierzchniej – należy stosować papy modyfikowane SBS, produkowane w oparciu o wysokiej jakości asfalty modyfikowane elastomerami SBS, na bazie osnowy wykonanej z welonu szklanego, tkaniny szklanej lub włókniny poliestrowej. Papa wierzchnia – 5,2mm z posypką bazaltową itp.
- c) Na styku ze ścianami i kominami pod papą należy stosować kliny, papę i obróbki wyprowadzić ma wysokość ok. 25cm
- d) Wykonać obróbki blacharskie kominów, attyki, kosza
- e) Zamontować rynny i rury spustowe
- f) Wytyczne wykonania:
- ✓ Optymalną temperaturą do prowadzenia prac z użyciem pap jest temperatura powyżej +5°C. Temperaturoy stosowania pap można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem, tak aby temperatura rolki papy nie była niższa niż +5°C.
 - ✓ Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.
 - ✓ Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, rynno-haków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, attyk itp.) z zastosowaniem papy podkładowej.
3. Roboty towarzyszące - dach:
- 1) Na elewacji frontowej oraz tylnej – wymiana okienek dachowych i osadzenie typowych wyłazów dachowych kominiarskich 46x55 cm i 46x75cm w miejscach jak istniejące - wg oznaczeń na rzucie połaci dachu
 - 2) Montaż stopni i ław kominiarskich (od strony elewacji tylnej)
 - 3) Montaż rozbijaczy śniegu wzdłuż okapów na dachu krytym dachówką
 - 4) Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej patynowanej 0,65- 0,7mm
 - 5) Wymiana rur wentylacyjnych z PCV, zakończonych na poddaszu:
Nowe kanały wykonać z rur stalowych Ø 16 w otulinie, ostatni odcinek z rury elastycznej poprowadzić równolegle do połaci dachu na długości około 60 - 70cm i doprowadzić do dachówek systemowych wywietrznikowych, z powodu braku dostępu do części pomieszczeń, szacunkowo ustala się do przedłużenia 3 kanały i 3 dachówki wentylacyjne - miejsca ustalić na budowie
 - 6) Wywiewki kanalizacyjne doprowadzić do dachówek systemowych odpowietrznikowych (3 sztuki)
 - 7) Wymiana rynien i rur z spustowych - wg rysunku rzut połaci dachu. Istniejące rynny na wspornikach należy wymienić na rynny wiszące
 - 8) Prace wykończeniowe i porządkowe, wywóz odpadów budowlanych

Opracował:

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

1. Dane ogólne i geometria budynku:

Budynek istniejący wielorodzinny 1-klatkowy, narożnikowy w zabudowie zwartej, trzykondygnacyjny z częściowo użytkowym poddaszem i częściowym podpiwniczeniem,

Budynek wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną, ogrzewanie i ciepłą wodę indywidualną dla każdego mieszkania za pomocą pieców na paliwo stałe, gazowych i elektrycznych. Nie przewiduje się przebudowy istniejących instalacji i systemu ogrzewania.

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

2.1. W ramach niniejszego opracowania do ocieplenia przyjęto ściany budynku z wyjątkiem elewacji frontowej o bogatym detalu architektonicznym oraz strop pod poddaszem nieużytkowym.

2.2. Współczynnik U przegród istniejących i projektowanych:

Wartości współczynników obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946, Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła, metoda obliczania.

NR	KONDYGNACJA / PRZEGRODA	WSP. U – STAN ISTN. W/m ² K	WSP. U – STAN PROJ. W/m ² K
1	Ściana z detalami - cegła pełna grub. 58,00cm, tynk obustronnie	1,01	-
2	ściana jw grub. 42,00cm, tynk obustronnie	1,31	-
3	ściana z cegły pełnej grub. 58,00cm, tynk obustronnie + wełna mineralna $\lambda = 0,036$ W/mK, grub. 15,0 cm	1,01	0,194
4	ściana z cegły pełnej grub. 44,00cm, tynk obustronnie + wełna mineralna $\lambda = 0,036$ W/mK, grub. 15,0 cm	1,01	0,20
5	ściana cokołu i fundamentowa - z cegły pełnej grub. 60,00cm, + plyta XPS 300 $\lambda = 0,033$ W/mK, grub. 14,0cm,	0,78	0,19
6	okna istniejące z pcv - mieszkania	1,10	-
7	okna istniejące drewniane do renowacji	2,3	-
8	Okna projektowane w pom. nieogrzewanych	-	1,40
9	Strop pod poddaszem nieogrzewanym	-	0,15

3. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano- instalacyjne: bez zmian

4. Wymagania dotyczące oszczędności energii:

- ✓ zapotrzebowanie energii elektrycznej i mocy na oświetlenie i ogrzewanie mieścić się będzie w istniejącej zainstalowanej mocy.
- ✓ wykonana jest ochrona przeciwporażeniowa instalacji i urządzeń przed dotykiem bezpośrednim oraz pośrednim
- ✓ zapotrzebowanie na wodę - bez zmian
- ✓ przyłącza mediów do budynku: - bez zmian
- ✓ centralne ogrzewanie etażowe - ocielenie ścian zmniejszy zapotrzebowanie energii do ogrzania lokali przylegających do ścian ocieplanych

5. Uwagi końcowe:

Rozwiązania techniczne istniejące wykonane są w sposób określony w przepisach techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i zapewniają:

- a) Spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania oraz odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami oraz oszczędności energii
- b) Spełnienie warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem obiektu, szczególnie w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną i paliwo gazowe, z efektywnym wykorzystaniem tych czynników, usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów

- c) Zastosowane w części budynku objętej opracowaniem rozwiązania budowlane dotyczące przegród budowlanych – są zgodne z normą
- d) Zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną i ciepłą oraz usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów – istniejące .
- e) Spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy
- f) Dostęp do drogi publicznej

Wnioski:

Obiekt istniejący . Nie jest planowana wymiana i przebudowa instalacji.

Planowany zakres prac nie zmieni charakterystyki energetycznej obiektu.

Wskaźniki rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK oraz rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną EP - po ociepleniu części ścian zmniejszy się zapotrzebowanie energii dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń, pozostałe zapotrzebowanie może pozostać bez zmian.

ANALIZA ZASTOSOWANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

1. Dane o obiekcie:

Budynek istniejący wielorodzinny 7-cio lokalowy, 1-klatkowy, narożnikowy w zabudowie zwartej, trzykondygnacyjny z częściowo użytkowym poddaszem i podpiwniczeniem,

Budynek wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną, ogrzewanie i ciepłą wodę indywidualną dla każdego mieszkania za pomocą piecyków gazowych i elektrycznych oraz na paliwo stałe.

Nie przewiduje się przebudowy istniejących instalacji i systemu ogrzewania.

2. Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii:

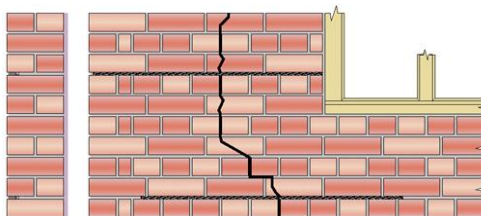
- 1) Lokalizacja budynku: budynek istniejący, rok budowy – po roku 1900
- 2) Roczne zapotrzebowanie energii elektrycznej do potrzeb bytowych, oświetlenia, podgrzewania ciepłej wody: bez zmian,
- 3) Dostępne nośniki energii: gaz, energia elektryczna,
- 4) Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych – istniejące do sieci miejskiej, bez zmian
- 5) System zaopatrzenia w energię – istniejące przyłącze energetyczne, gazowe,
- 6) Systemy alternatywne: paliwo stałe (węgiel), kotły na biomasę, pompy ciepła, energia słoneczna:
 - a/ paliwo stałe (węgiel) – nie można zastosować ze względu na to, że w obiekcie brak jest miejsca na kotłownię ze składem węgla
 - b/ Kotłownia na biomasę – jak wyżej
 - c/ Energia geotermalna – na terenie objętym opracowaniem oraz w sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych,
 - d/ Energia promieniowania słonecznego – technicznie jest możliwe zamontowanie kolektorów słonecznych na dachu i wykorzystanie energii dla potrzeb c.w.u., jednak ze względu na brak centralnej instalacji ciepłej wody i indywidualne podgrzewacze ciepłej wody w mieszkaniach jest to nieopłacalne.
 - e/ w budynku zastosowano ciepło za pomocą gazu do potrzeb centralnego ogrzewania oraz energię elektryczną i gazową do potrzeb podgrzewaczy ciepłej wody, jako dostępne i najbardziej ekonomiczne. Nie jest planowana wymiana instalacji.

Pobór energii elektrycznej oraz gazu do podgrzania c.w.u. pozostanie bez zmian.

Ze względu na indywidualne ogrzewanie lokali i indywidualne podgrzanie ciepłej wody, zastosowanie odnawialnych źródeł energii jest nieopłacalne.

SYSTEM WZMOCNIENIA MURÓW – HELIFIX , FESTMUR LUB RÓWNOWAŻNE STANDARDY NAPRAW

I. NAPRAWA PĘKNIĘĆ LOKALNYCH W MURACH PEŁNYCH

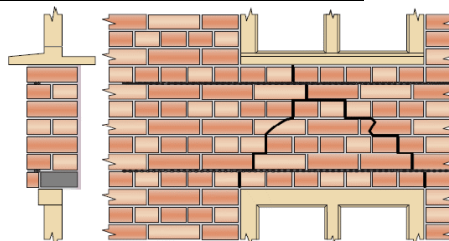


1. Wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w wymaganych odstępach i na określoną głębokość. W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny.
2. Wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą.
3. Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę HeliBond o grubości ok. 15 mm.
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. Zwilżyć 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

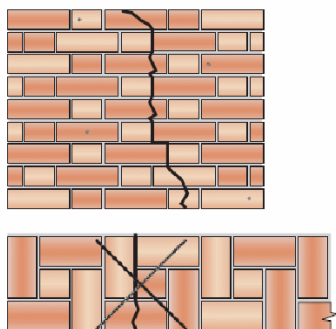


1. Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych. Usunąć zaprawę na całej grubości.
2. Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą.
3. Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb szczeliny.
4. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę 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. Zwilżyć okresowo.
9. Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

UWAGI: 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 - należy zastosować rozstaw prętów co 6 warstw (około 45 cm)

III. NAPRAWA PĘKNIĘĆ – ZSZYWANIE KRZYŻOWE MURÓW PEŁNYCH



1. Wywiercić otwory o średnicach 13 – 14 mm pod wymaganym kątem na określoną głębokość.
2. Wyczyścić odkurzaczem otwory i dokładnie zmoczyć wodą - kontynuować do momentu gdy woda wypływająca z otworu będzie czysta.
3. Wymieszać zaprawę HeliBond i napełnić pojemnik pistoletu.
4. Nałożyć na pistolet końcówkę przedłużającą o średnicy 12 mm i pompować zaprawę do momentu jej wypełnienia.
5. Odpowiedniej długości CemTie wkręcić w końcówkę pistoletu.
6. Wsadzić końcówkę w otwór na pełną głębokość i pompować zaprawę. Ciśnienie spowoduje wypychanie pręta wraz z zaprawą.
7. Wypełnić końcówki otworów pozostawiając gotowymi do wykończenia.

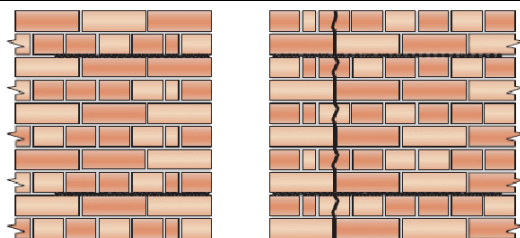
UWAGI.

Metoda ta jest zazwyczaj używana do naprawy pęknięć w murach pełnych otynkowanych gdzie trudno jest ukryć naprawę (np. tynk z obrzutką kamienną)

Jeśli nie sprecyzowano inaczej przyjmować poniższe zasady:

- a. pręty CemTie instaluje się prostopadle do powierzchni pęknięcia (np. poziomo w przypadku pęknięć pionowych i pionowo w przypadku pęknięć poziomych),
- b. pręt CemTie powinien zaczynać się minimalnie w odległości 225 mm od pęknięcia,
- c. kąt wiercenia powinien być tak dobrany aby pręt przechodził przez pęknięcie w środkowej części muru,
- d. pręty powinny być instalowane naprzemiennie po obydwu stronach pęknięcia w odstępach 225 mm mierzonych wzdłuż pęknięcia.

IV. NAPRAWA PĘKNIĘĆ W MURACH PEŁNYCH BLISKO NAROŻY



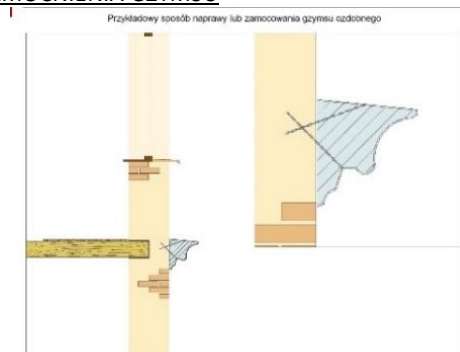
1. Wykuć lub wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych.
2. Wyczyścić szczeliny i spłukać dokładnie wodą.
3. Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond w głąb szczeliny.
4. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.
5. Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.
6. Zwilżać okresowo.
7. Wypełnić ewentualne nierówności pozostawiając gotowym do wykończenia.

UWAGI.

Jeśli nie sprecyzowano inaczej przyjmować poniższe zasady:

- a. głębokość szczeliny wynosi 35 mm,
- b. pionowe odstępy między kolejnymi prętami wynoszą 450 mm (6 warstw cegieł),
- c. pręt HeliBar powinien być zamocowany w murze na odcinkach minimum 500 mm po obu stronach pęknięcia,
- d. jeśli pęknięcie występuje w odległości 300 mm lub mniejszej od naroża pręt powinien być zamocowany na odcinku przynajmniej 500 mm w przyległej ścianie.
- e.

IV. SCHEMAT WZMOCNIENIA GZYMSU



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

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY Z USŁUGAMI
Adres: ZIELONA GÓRA - PLAC JANA MATEJKI NR 7; DZIAŁKI NR 225/6; 225/8,
Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA 65-001 ZIELONA GÓRA PLAC JANA MATEJKI 7
Projektant sporządzający informację: MGR INŻ. ARCH. DOROTA KRUPKA
Data opracowania: ZIELONA GÓRA – 03. 2021R.

CZĘŚĆ OPISOWA
DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji :
Zakres zamierzenia budowlanego: Remont elewacji i części wspólnych, częściowe ocieplenie budynku, remont dachu
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
Istniejące obiekty: Obiekt narożnikowy w zabudowie zwartej
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 wejściach do obiektu
 - zagrożenie dla osób przechodzących po chodnikuZabezpieczenie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
 - Ogrodzenia 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 :
Przewidywane zagrożenia mogą wystąpić podczas wykonywania prac związanych z robotami na rusztowaniu przy elewacji i dachu, na wysokości powyżej 5,0 m.
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 zaznaczyć 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 rusztowaniach:
 - 6.1. Prace na rusztowaniu roboczym powinny być zabezpieczone przez wykonanie rusztowania ochronnego, służącego do zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości ludzi oraz przedmiotów.
 - 6.2. 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)

- 6.3. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m
- 6.4. 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.
- 6.5. Składowiska materiałów itp. wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia lub spadnięcia składowanych materiałów, wyrobów czy urządzeń
- 6.6. 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.
- 6.7. Drogi ewakuacyjne powinny zostać oznakowane i wyznaczone przejścia dla pieszych.

B. Wykonywanie robót ziemnych (wykopy):

1. Prace przygotowawcze

- 1.1 Przed rozpoczęciem wykopów należy wyznaczyć w terenie na podstawie mapy (lub dokumentacji geodezyjnej) przebieg urządzeń podziemnych przebiegających w strefie robót. Szczególnie ważne jest ustalenie przebiegu kabli energetycznych. Prace w sąsiedztwie kabli wysokiego napięcia należy uzgodnić z Zakładem Energetycznym . Roboty w strefie kabli energetycznych wykonywać z zachowaniem ostrożności. Odkryte w wykopie kable należy zabezpieczyć przez podwieszenie i owinięcie kocem gaśniczym z zastosowaniem dywanika i rękawic dielektrycznych.

UWAGA: Zastosowanie sprzętu mechanicznego do wykonywania wykopów dopuszcza się tylko, gdy w wykopie nie występują inne urządzenia podziemne.

- 1.2 Teren, na którym wykonywane będą wykopy należy ogrodzić, oznakować, wygrodzić zaporami i w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Przebieg robót

- 2.1 Zdjąć nawierzchnię na odległość 1 m od obrysu wykopu.
- 2.2 Wykonać wykop z odkładem ziemi na odległość min. 0,5 m od skarpy wykopu.
- 2.3 Zabezpieczyć wykop przed obsunięciem przez wykonanie skarpy o pochyleniu zależnym od kategorii gruntu .
- 2.4. Prace wykonywać odcinkami zgodnie ze sztuką budowlaną.

UWAGI:

- a. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników przez wykonanie schodów o szerokości 0,7 m w ścianie wykopu o nachyleniu max 45 st. Lub stosować drabinki o nachyleniu max 42 st. W wykopie należy wykonać dwa wyjścia z dwóch stron w przeciwnych kierunkach, jeżeli długość wykopu przekracza 2m. Odl. między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 2 m.
 - b. Ściany wykopu powinny być zabezpieczone przed obsunięciem się poprzez zastosowanie obudowy lub ukosowania z pochyleniem (klin odłamu gruntu) zależnym od kategorii gruntu. Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia wykonuje się:
 - w skałach zwartych jednorodnych przy odpajaniu mechanicznym do głęb. 2 m.
 - w pozostałych gruntach do głębokości 1 m.
- Deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać minimum 15 m ponad krawędź wykopu.
- c. W odległości mniejszej od 0,5 m od istniejącej instalacji, roboty należy prowadzić ręcznie.
 - d. Wykopy powinny być wygrodzone barierami o wysokości 1,10 m z poprzeczką na wysokość 0,6m, w odległości co najmniej 1 m od krawędzi wykopu . Należy umieścić tablicę informacyjną: "Osobom postronnym wstęp wzbroniony", w nocy czerwone światło ostrzegawcze.
 - e. W przypadku prowadzenia robót w terenie dostępnym dla osób postronnych, wykopy należy szczelnie zakryć.
 - f. Koparki powinny zachować odległość 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.
 - g. Zabronione jest składowanie urobku i rur:

- w odległości mniejszej niż 1,0 m dla urobku i 2,5 m dla rur od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziemne.
- w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

3. Roboty zakończeniowe

3.1 Zdjąć ogrodzenie i oznakowanie miejsca pracy.

3.2 Zasypać wykopy oraz uzupełnić nawierzchnię – przywrócić teren do stanu istniejącego .

UWAGA: jeżeli w strefie wykopu znajdują się rury gazowe, przy zasypywaniu gazociągu szczególną uwagę należy zwracać na wykonanie odpowiedniej podsypki, obsypki i zasypki rur lub armatury.

4. Wyposażenie brygady

a) niezbędne urządzenia, sprzęt i narzędzia oraz pomosty drewniane dla pieszych, bale itp./

b) znaki drogowe, zapory drogowe i stojaki,

c) sprzęt bhp i p. poż.:

- okulary ochronne, szelki bezpieczeństwa z linkami, rękawice ochronne drelchowe, nauszники 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”.

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

Opracował

FOTOGRAFIA ARCHIWALNA – WIDOK KAMIENICY W 1904 ROKU



SERWIS FOTOGRAFICZNY – STAN ISTNIEJĄCY





