


Nazwa jednostki projektowej:		
 mgr. inż. arch. ANNA HORWAT		
Pozostałe dane: e-mail.: anna_horwat@wp.pl Tel. kom.: 607-637-164		Adres jednostki projektowej: ul. Wrzosowa 48 67-410 Lubiatów
WIADCZENIE		
zgodnie z art. 34 ust. 3d lit 3) ustawy z 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967) z późniejszymi zmianami my niżej podpisani oświadczamy, że dokumentacja techniczna dla zadania p.t.: REMONT I DOCIEPLENIE ELEWACJI BUDYNKU WIELORODZINNEGO została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		INWESTOR
Adres: 66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 29 Identyfikator działki geodezyjnej: działki nr 484/4, 486/3 Obręb nr 5, j.e. Miasto Gorzów Wielkopolski		MIASTO GORZÓW WLKP.ADMINISTRACJA DOMÓW MIESZKALNYCH NR 1 ODDZIAŁ ZAKŁADU GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. KARD. STEFANA WYSZYŃSKIEGO 38 66-400 GORZÓW WIELKOPOLSKI
Wspólnota		
ZAKRES OPRACOWANIA	OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI	PODPIS
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA - PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Horwat Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej uprawnienia bud. nr 27/88 DOIA nr DS/0253	
DATA OPRACOWANIA	Lubiatów, 15.06.2023r.	

OPIS TECHNICZNYSpis treści

1. WSTĘP	8
1.1. Dane ogólne	8
1.2. Podstawa opracowania	8
1.3. Cel opracowania	8
1.4. Przedmiot i zakres opracowania	8
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
2.1. Przedmiot inwestycji	9
2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki	9
2.3. Projektowane zagospodarowanie działki	9
2.4. Obszar oddziaływania obiektu	9
2.5. Zestawienie powierzchni – bilans teren	9
2.6. Zagadnienia ochrony konserwatorskiej	9
2.7. Opis budynku	9
2.8. Zgodność z planem miejscowym	9
2.9. Wpływ eksploatacji górniczej	9
2.10. Wpływ inwestycji na środowisko	9
3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	10
3.1. Przeznaczenie i program użytkowy przedmiotowego budynku	10
3.2. Zestawienie powierzchni opracowywanych ścian	10
3.3. Charakterystyka budynku	11
3.4. Układ konstrukcyjny budynku	11
3.5. Sposób zapewnienia warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne	11
3.6. Dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem budynku i jego rozwiązaniami budowlanymi	11
3.7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego	11
3.8. Dane techniczne charakteryzujące wpływ przedmiotowego obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	11
3.9. Charakterystyka energetyczna budynku	12
3.10. Ochrona przeciwpożarowa	12
3.11. Oświadczenie dotyczące nieistotnych zmian w projekcie	12
3.12. Stan istniejący	13
3.12.1. Informacje ogólne	13
3.12.2. Opis obiektu	13
3.12.3. Dokumentacja fotograficzna	14
3.12.4. Konstrukcja i wykończenie budunku	17
3.12.5. Izolacyjność cieplna przegród budowlanych	17
3.12.6. Opis i ocena stanu technicznego elementów budynku	17
3.12.7. Izolacje przeciwwilgociowe	18
3.12.8. Wnioski i zalecenia	19
3.13. Zakres rzeczowy prac remontowych:	20
3.14. Uwagi:	20
4. REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ	20
4.1. Zakres robót:	21
4.2. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	21
4.3. Skuwanie tynków	22
4.4. Dezynfekcja lica muru ceglanego	22
4.5. Pionowa, zewnętrzna izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnicznych	22
4.6. Izolacja pozioma zabezpieczająca mury przed kapilarnym podciąganiem wilgoci	23
4.7. Wzmacnianie konstrukcji murów	23
4.9. Tynki renowacyjne wta	29
4.10. Tynki wapienno-trasowe na murach	30
4.11. Szpachlowanie tynków elewacyjnych	30
4.12. Detal elewacyjny	30
4.12.1. Naprawa profilowanych dekoracji wykonanych w technologii tynków ciągnionych	30
4.12.2. Odtwarzanie dekoracji odlewanych w formach (kroksztyny)	31
4.13. Okap elewacji frontowej	31
4.14. Zewnętrzne, dyfuzyjne powłoki malarskie	32
5. ELEWACJA PODWÓRZOWA I SZCZYTOWA	32
5.1. Zakres robót:	32

5.2.	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	33
5.3.	Skuwanie tynków	33
5.4.	Dezynfekcja lica muru ceglanego	33
5.5.	Pionowa, zewnętrzna izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnicznych	33
5.6.	Izolacja pozioma zabezpieczająca mury przed kapilarnym podciąganiem wilgoci	34
5.7.	Wzmacnianie konstrukcji murów	34
5.8.	Wydłużenie połaci dachowych	34
5.9.	Odtworzenie gzymsu okapowego	34
5.10.	Docieplenie ścian	34
5.10.1.	Technologia docieplenia:	34
5.10.2.	Materiał termoizolacyjny:	35
5.10.3.	Wytyczne realizacyjne remontu i docieplenia elewacji podwórzowej	35
5.11.	Tynki	37
6.	ROBOTY WSPÓLNE, POZOSTAŁE I TOWARZYSZĄCE	38
6.1.	Kolorystyka elewacji	38
6.2.	Stolarka drzwiowa	38
6.2.1.	Renowacja drzwi frontowych	38
6.2.2.	Renowacja drzwi bocznych elewacji podwórzowej	39
6.2.3.	Drzwi główne od podwórza	39
6.3.	Parapety	40
6.3.1.	Parapety parteru	40
6.3.2.	Parapety mansardy	40
6.4.	Konserwacja metalowych dekoracji parapetów	41
6.5.	Studzienki okien piwnicznych	41
6.6.	Daszek nad wejściem	41
6.7.	Nawierzchnie	42
6.7.1.	Opaska kamienna:	42
6.7.2.	Nawierzchnie utwardzone	42
6.8.	Zagospodarowanie wód opadowych	43
6.8.1.	Koryto ściekowe	44
6.8.2.	Rynny i rury spustowe	44
6.9.	Roboty blacharskie i inne	44
6.9.1.	Progi	44
6.10.	Mur graniczny	45
6.11.	Uwagi końcowe:	45
7.	INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	46
7.1.	Strona tytułowa	46
7.2.	Część opisowa	47

SPIS RYSUNKÓW

Numer rysunku	Tytuł rysunku	Skala
1	Plan sytuacyjny	1:500
2	Elewacja frontowa – stan istniejący i projekt remontu elewacji	1:100
3	Elewacja podwórzowa – stan istniejący i projekt remontu i docieplenia	1:100
4	Elewacja szczytowa – stan istniejący i projekt remontu i docieplenia	1:100
5	Kolorystyka elewacji	1:200
6	Zestawienie stolarki	

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. DANE OGÓLNE

Nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH WIELORODZINNEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO
Adres obiektu budowlanego	66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 29
Numer ewidencyjny działki, na których obiekt jest usytuowany	Działki nr 484/4, 486/3 obręb nr 5 jedn. ewidencyjna Miasto Gorzów Wielkopolski TERYT 086101_1.0002.484/4
Nazwa i adres Inwestora	Miasto Gorzów Wlkp. Administracja Domów Mieszkalnych nr 1 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej Ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 38
Nazwa i adres jednostki projektowania	mgr inż. arch. ANNA HORWAT 67-410 Lubiatów, ul. Wrzosowa 48
Data opracowania	15 czerwca 2023 roku
Powierzchnia elewacji frontowej (elewacja bez odejmowania otworów okiennych i drzwiowych)	105,00 m ²
Powierzchnia elewacji podwórzowej (elewacja bez odejmowania otworów okiennych i drzwiowych)	95,70 m ²
Powierzchnia elewacji szczytowej	100,10 m ²

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- „Program prac konserwatorskich elewacji budynku przy ul. Wyszyńskiego 29 W Gorzowie Wlkp.” – opracowanie Paulina Antoniuk, Kraków, 15 grudnia 2022, zatwierdzony przez LWKZ pismem nr ZN-G.5183.39.2022 [MGW] z dnia 30-12-2023 r.
- Inwentaryzacja własna do celów projektowych
- Wnioski wynikające z wizji lokalnej.
- Ocena własna stanu technicznego
- Aktualne przepisy i normy prawne w projektowaniu.

1.3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej dla realizacji inwestycji mającej na celu poprawienie bilansu energetycznego i stanu technicznego budynku.

1.4. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna zamierzenia budowlanego pt: „Remont i docieplenie elewacji budynku wielorodzinnego nr 29 przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Gorzowie Wielkopolskim”.

Zakres niniejszego opracowania to graficzne (szkice i rysunki) i opisowe rozwiązania techniczne robót budowlanych niezbędnych do wykonania w celu osiągnięcia założonego efektu.

Inwestycja polegać będzie na remoncie z dociepleniem w technologii ETICS elewacji podwórzowej i szczytowej oraz remoncie elewacji frontowej wraz z niezbędnymi pracami towarzyszącymi.

Niniejszy projekt obejmuje

- Remont elewacji frontowej
- Remont i docieplenie elewacji podwórzowej oraz elewacji szczytowej
- Remont/wymianę stolarki drzwiowej części wspólnych
- Remont nawierzchni utwardzonych przy budynku

Niniejszy projekt nie obejmuje:

- robót dotyczących dachu (poza wydłużeniem połaci)
- odprowadzenia wód opadowych (poza wymianą orynnowania i odwodnieniem na teren)
- prac, które należy wykonać na koszt właścicieli nieruchomości,
- wymiany parapetów wewnętrznych

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont (z dociepleniem ścian podwórzowych i ściany szczytowej) ścian zewnętrznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego znajdującego się w Gorzowie Wielkopolskim przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 29. Budynek usytuowany na działce ewidencyjnej nr 484/4 Obręb nr 5, jednostka ewidencyjna Gorzów Wielkopolski Miasto. Inwestycja będzie realizowana jednoetapowo.

2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na terenie działki nr 484/4 zlokalizowany jest objęty niniejszym opracowaniem wielorodzinny budynek mieszkalny, podwórkowo i zieleń.

Wejście główne do budynku od strony ul. Wyszyńskiego, a dodatkowe od podwórza.

Od podwórza przylega do budynku mur graniczny na granicy z działką 486/3

Budynek i wewnątrz podwórzowe zlokalizowane są jednej działce, ocieplenie ściany szczytowej będzie w obrębie działki 486/3

2.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem projektowym nie zmienia istniejącego sposobu zagospodarowania działki.

2.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Na podstawie Dz. U. 1994 nr 89 poz 414 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (z późn. zmianami Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687, z 2023 r. poz. 682.) Art. 3 pkt 20 oraz Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami), a także innymi przepisami szczegółowymi określami, że obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie wychodzi poza działki 484/4 (przedmiotowy budynek) i 486/3 (ocieplenie ściany szczytowej), obręb 5, jednostka ewidencyjna Miasto Gorzów Wlkp.

2.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – BILANS TEREN

Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem projektowym nie zmienia obecnego bilansu terenu.

Id działki : 086101_1.0005.484/4

Powierzchnia działki nr 484/4 – 0,0680 ha

Powierzchnia zabudowy – 203 m²

Powierzchnia użytkowa – 210,80 m²

2.6. ZAGADNIENIA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Rok budowy – 1891 r.

Budynek objęty ochroną konserwatorską jako obiekt znajdujący się na terenie historycznego Nowego Miasta, zgodnie z decyzją nr L-224/A z dnia 04.09.2006 roku wydaną przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Ponadto obiekt jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Gorzowa Wlkp. nr 1031, przyjętej Zarządzeniem Prezydenta Miasta Gorzowa Wlkp. nr 1134/III/2014 z dnia 04.02.2014, zmienionym Zarządzeniem Prezydenta Miasta Gorzowa Wlkp. z dnia 21.06.2018 roku.

2.7. OPIS BUDYNKU

Budynek mieszkalny, jednokondygnacyjny z użytkowym poddaszem, znajduje się przy pierzei ulicznej i przylega do budynku o numerze 31 swoją północno - zachodnią elewacją.

Budynek jest murowany, częściowo podpiwniczony ze stropami odcinkowymi. Dach drewniany, dwuspadowy, prosty z mansardą jako przedłużenie fasady od ulicy.

2.8. ZGODNOŚĆ Z PLANEM MIESCOWYM

Dla przedmiotowej działki nie ma obowiązującego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Charakter inwestycji nie wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy.

2.9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Przedmiotowa działka nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej.

2.10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się powstania zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników przedmiotowego budynku i jego otoczenia.

Remont budynku należy przeprowadzić w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska.

Transport powstałych odpadów (elementów nienadających się do ponownego wykorzystania) powinien być prowadzony wyłącznie w porze dnia. Odpady powstałe w trakcie prac remontowych stanowiąc będą zgodnie z katalogiem odpadów (Dz.U. Nr 112, poz.1206) odpady z grupy 17, „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”.

Wymagana jest dokładna segregacja odpadów powstałych podczas remontu. Odpady betonu i gruzu mogą być wykorzystane podczas budowy po pokruszeniu, jako kruszywo lub zdeponowane na składowisku odpadów obojętnych.

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

3.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PRZEDMIOTOWEGO BUDYNKU

Przedmiotowa inwestycja nie ma wpływu na przeznaczenie i program użytkowy istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Charakterystyczne parametry techniczne przedmiotowego budynku:

Powierzchnia zabudowy	203 m ²
Ilość kondygnacji nadziemnych	1 + poddasze użytkowe (dach dwuspadowy)
Ilość kondygnacji podziemnych	1 (podpiwniczenie częściowe)
Ilość klatek schodowych	1
Szerokość elewacji frontowej i podwórzowej	15,74 m
Szerokość elewacji szczytowej	12,69 m
Wysokość elewacji frontowej	8,76 m
Wysokość elewacji podwórzowej	8,28 m
Wysokość elewacji szczytowej	10,03 m
Klasyfikacja do grupy wysokości	budynek niski
Pow. elewacji frontowej - remont (część nadziemna)	105,00 m ²
Pow. elewacji podwórzowej – (część nadziemna)	95,70 m ²
Pow. elewacji szczytowej – (część nadziemna)	100,10 m ²
Pow. opracowywanych ścian łącznie – (część nadziemna)	300,80 m ²
Pow. opracowywanych ścian łącznie – (wraz z cz. podziemną)	365,10 m ²

(uwaga – powierzchnie elewacji liczone są bez odejmowania otworów)

Forma zabudowy – kamienica szczytowa w zabudowie pierzejowej

Funkcja - budynek mieszkalny.

3.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OPRACOWYWANYCH ŚCIAN

remontowane ściany budynku	frontowa	szczytowa	podwórzowa	razem
nad terenem	105,00 m ²	100,10 m ²	95,70 m ²	300,80 m ²
pod terenem	18,90 m ²	18,90 m ²	26,50 m ²	64,30 m ²
łącznie	123,90 m²	119,00 m²	122,20 m²	365,10 m²

Wyszczególnienie:

ELEWACJA FRONTOWA			
	COKÓŁ	26,20	m ²
	POWYŻEJ COKOŁU	72,20	m ²
	MANSARDA	6,60	m ²
	CZĘŚĆ PODZIEMNA	18,90	m ²
	część nadziemna łącznie	105,00	m²
	elewacja szczytowa łącznie	123,90	m²
ELEWACJA SZCZYTOWA			
	COKÓŁ	12,20	m ²
	POWYŻEJ COKOŁU	87,90	m ²
	CZĘŚĆ PODZIEMNA	18,90	m ²
	część nadziemna łącznie	100,10	m²

elewacja szczytowa łącznie		119,00	m2
ELEWACJA PODWÓRZOWA			
	COKÓŁ	23,10	m2
	POWYŻEJ COKOŁU	72,60	m2
	CZĘŚĆ PODZIEMNA	26,50	m2
część nadziemna łącznie		95,70	m2
elewacja szczytowa łącznie		122,20	m2

(uwaga, powierzchnie bez odejmowania otworów)

3.3. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek wzniesiony w 1891r.

Kamienica przylega do budynku ul. Wyszyńskiego 31.

Budynek wielorodzinny, częściowo podpiwniczony, z jedną kondygnacją mieszkalną pełną i jedną na poddaszu.

Funkcja – budynek mieszkalny

Rzut budynku prosty.

Dach dwuspadowym w układzie kalenicowym.

3.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej.

Ściany działowe murowane z cegły pełnej i cegły dziurawki na zaprawie cementowo – wapiennej.

Stropy międzykondygnacyjne drewniane na belkach drewnianych, ze ślepym pułapem. Nad piwnicą strop łukowy odcinkowy.

Tynki wewnętrzne wapienne, na sufitach na trzcinie i drewnianej podsufitce.

Grubość ścian – 40 (elewacja frontowa) i 40 cm (od podwórza i szczytowa - cegła 38 cm obecnie jednostronnie tynkowana)

Dach w konstrukcji drewnianej, krokwiowo-płatwiowej, kryty blachodachówką w kolorze antracytowym.

Stolarka okienna - współczesna z PCV

Elewacja frontowa wykończona powyżej cokołu żółtą cegłą licówką, pozostałe ściany tynkowane

Brak izolacji pionowej.

Budynek w dostatecznym stanie technicznym.

3.5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Nie dotyczy.

3.6. DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM BUDYNKU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Nie dotyczy.

3.7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w istniejące instalacje: elektryczną, wodno - kanalizacyjną, gazową, teletechniczną, ciepłą.

3.8. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW PRZEDMIOTOWEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków - Nie dotyczy.

Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - Nie dotyczy.

Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów - Nie dotyczy.

Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - Nie dotyczy.

Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie dotyczy.

Ponadto przedmiotowa inwestycja, w objętym niniejszą dokumentacją zakresie, nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w art. 51 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami). Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r., Nr 257, poz. 2573, z 2005r. Nr 92, poz. 7696) zawartych w §2 i §3. W związku z czym nie wymaga ona sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

3.9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Ze względów konserwatorskich dociepleniu nie podlega elewacja frontowa.

Na podstawie obliczeń cieplno-wilgotnościowych przegród zewnętrznych zaproponowano płyty styropianowe o następujących grubościach:

Ściana elewacji szczytowej – wełna mineralna elewacyjna $\lambda=0,035$ W/mK gr. 16 cm, cokół - wełna mineralna elewacyjna $\lambda=0,034$ W/mK gr. 14 cm

Ściana elewacji podwórzowej w pasie ok. 2 m od budynku sąsiedniego i od narożnika budynku – wełna mineralna elewacyjna $\lambda=0,035$ W/mK gr. 16 cm

Ściana elewacji podwórzowej – styropian EPS 035 gr 16 cm

Ościeża – styropian twardy EPS 100 ($\lambda=0,031$ W/mK)/wełna mineralna twarda $\lambda=0,035$ W/mK gr. 3 cm

Ocieplenie podparapetowe - EPS 100 ($\lambda=0,031$ W/mK)/wełna mineralna twarda $\lambda=0,035$ W/mK gr. 3 cm

Współczynnik przenikania ciepła ścian elewacji frontowej gr. 40 cm (cegła 38 cm + tynk 2 cm) – $U=1,463$ W/m²K

Współczynnik przenikania ciepła ścian elewacji podwórzowej i szczytowej gr. 40 cm (cegła 38cm + tynk 2cm) – $U=1,463$ W/m²K

Współczynnik przenikania ciepła ścian elewacji podwórzowej gr. 40 cm (po dociepleniu) – $U=0,190$ W/m²K

W celu poprawienia komfortu cieplnego wskazane jest docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną, ścian bocznych mieszkania na poddaszu oraz stropu nad piwnicą

3.10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Przedmiotowy budynek, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie należy do grupy wysokości: budynek niski.

Kategoria zagrożenia ludzi to ZL IV odpowiadająca budynkom mieszkalnym.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami), odpowiadająca tym kryteriom klasa odporności pożarowej budynku to „C”.

Istniejące ściany spełniają powyższe wymagania.

Droga pożarowa – ulica Wyszyńskiego

Przedmiotowy budynek jest w całości jedną strefą pożarową.

Przyjęte rozwiązania w zakresie remontu i renowacji elewacji frontowej oraz termomodernizacji elewacji podwórzowych spełniają wymagania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Do ocieplenia stosuje się system ETICS oparty na styropianie samogasnącym nierozprzestrzeniającym ognia i wełnie mineralnej twardej.

Wełną mineralną ocieplić ścianę szczytową i ścianę podwórzową w pasie 2m od obu narożników.

Styropianem ocieplić pozostałą powierzchnię ściany podwórzowej.

Nie zachodzi konieczność uzgadniania projektu z rzeczoznawcą od spraw przeciwpożarowych.

3.11. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE

Niniejszy projekt dopuszcza wprowadzenie za wiedzą i zgodą projektanta nieistotnych odstępień od zatwierdzonego projektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego (art. 36a Ustawy Prawo Budowlane)

Wszelkie zmiany przy realizacji uzgodnić z autorem projektu.

3.12. STAN ISTNIEJĄCY

3.12.1. INFORMACJE OGÓLNE

Kamienica szczytowa w zabudowie pierzejowej ul. Wyszyńskiego, położona w centrum Gorzowa Wielkopolskiego. Sąsiaduje z kamienicą nr Wyszyńskiego 31, z tego samego okresu, lecz wyższą i o zupełnie innej formie, wybudowana w 1891 roku. Kamienica nr Wyszyńskiego 27 znajduje się w odległości 3,2m od ściany szczytowej przedmiotowego budynku.

Teren z lekkim skłonem w stronę podwórza, rzędna przed wejściem od frontu 30,55 m n.p.m. przed wejściem od podwórza 29,80 m n.p.m.

Budynek w zabudowie zwartej, o jednej kondygnacji nadziemnej i użytkowym poddaszu, jednoklatkowy, częściowo podpiwniczony.

Wszystkie okna w budynku zostały wymienione na plastikowe.

W 2000 roku przeprowadzono remont dachu.

W 2014 roku wykonano remont klatki schodowej wraz z wymianą okien, stosując współczesne materiały budowlane w postaci gładzi i lamperii

W 2017 roku w jednej z piwnic wyremontowano pomieszczenie i zlokalizowano pomieszczenie ciepłownicze, wykonując dwa otwory wentylacyjne na stronę podwórza.

W 2021 roku wstawiono nowe okna w piwnicy.

3.12.2. OPIS OBIEKTU

Budynek mieszkalny znajduje się przy pierzei ulicznej i przylega do budynku o numerze 31 swoją północno - zachodnią elewacją. Pozostałe elewacje są nieprzylegające.

Budynek jest murowany, częściowo podpiwniczony ze stropami odcinkowymi. Elewacja szczytowa i od strony podwórza były tynkowane lub częściowo tynkowane. Fasada została wymurowana z żółtej cegły klinkierowej z tynkowanymi detalami architektonicznymi i ozdobnymi konsolkami. Dach jest dwuspadowy, prosty z mansardą jako przedłużenie elewacji frontowej.

Ściana szczytowa jest prosta, nie posiada żadnych detali ozdobnych, otworów okiennych ani drzwiowych. Jej dolny poziom jest różny, dopasowany do spadku gruntu, podjazdu na sąsiednie podwórze. Pozostałości tynków i sposób obróbki fug świadczą, iż tynk został położony schodkowo, zgodnie ze spadkiem poziomu podjazdu, a dolna część prawdopodobnie nie była otynkowana przez dłuższy czas.

Elewacja tylna posiada dwa otwory drzwiowe różnej wysokości, cztery otwory okienne, w tym jeden na wyższym poziomie oraz cztery otwory okienne piwniczne, z czego jeden mniejszy (od pomieszczenia ciepłowniczego). Pod dachem znajduje się trójuskokowy prosty gzyms. Ponad oknami piwnicznymi widoczny jest prosty, pojedynczy uskok cokołu grubości około 3 cm. Przez środek elewacji oraz w jej lewym krańcu bieżą rynny z zewnętrznym odprowadzeniem wody. Z prawej strony do budynku przylega mur zlicowany ze ścianą szczytową. Tuż pod dachem zachowały się pozostałości tynków, być może oryginalnych, jednak na tym etapie nie było możliwości przebadania ich. Zaleca się wykonanie badań stratygraficznych przed przystąpieniem do prac, po ustawieniu rusztowania.

Fasada jest dekoracyjna, trójdzielna, częściowo tynkowana (obramienia okien, gzymsy, częściowo cokół) z ozdobnymi detalami architektonicznymi i konsolami pod dachem. Tło stanowi żółta klinkierowa cegła z cofniętą fugą. Mansarda przecinająca dach jest przedłużeniem elewacji. W jej tympanonie znajduje się maleńki okulus, którego obramienie wykonano z narzutu. Powyżej poziomu dachu znajdują się dwa okna dwudzielne z pojedynczymi szprosami. Obramienia okien są prostokątne, w przekroju uskokowe, tynkowane. Okna zdobią drewniane parapety z ozdobną metalową kratownicą wyprofilowaną faliście. Boki mansardy zamykają dwa pilastry wykonane z zaprawy.

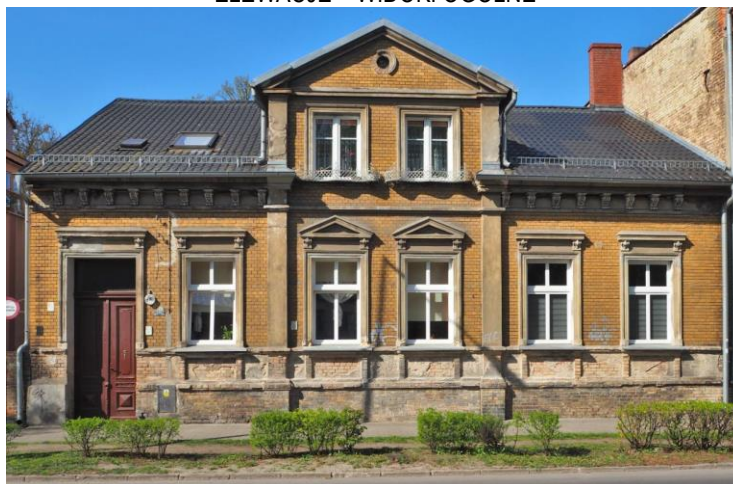
Dolną partię fasady stanowią trzy pionowe osie, gdzie środkowa oś jest podstawą mansardy i jest węższa od bocznych. Z lewej strony znajdują się drzwi oraz jedno okno, pilastry wykonane w tynku oddzielają część środkową z dwoma oknami. Część prawa posiada dwa okna. Obramienie drzwi oraz okien w bocznych osiach są takie same: prostokątne, uskokowe w przekroju. Na obramieniu drzwi znajduje się stary numer budynku (29) namalowany czarnym kolorem. Nad otworami drzwiowym i okiennymi znajdują się proste, poziome naczółki oddzielone od obramienia małymi konsolkami. Dwa okna środkowej osi posiadają naczółki trójkątne, klasyczne. Nad oknami znajduje się prosty, poziomy gzyms ciągnący się przez całą elewację oraz pilastry. Składa się z listwy i ćwierćwałka pod spodem. Pod dachem bocznych osi budynku znajdują się konsole dekoracyjne z ornamentem roślinnym. Najprawdopodobniej powinno ich być 10 z każdej strony. Na tym etapie nie możliwym było dostanie się do nich, więc materiał z jakiego zostały wykonane oraz kolorystyka powinny być określone przed przystąpieniem do prac, po ustawieniu rusztowania.

Cokół był częściowo lub całkowicie tynkowany, powtarzając architekturę podziału pionów i otworów okiennych. Składa się z dwóch zasadniczych części oddzielonych gzymsami. Pierwszy widoczny jest na wysokości parapetów okiennych, a drugi znajduje się ok 1 m nad chodnikiem. Ponieważ tynki zachowały się jedynie w górnej części cokołu widoczne jest, iż został on wzniesiony z tej samej cegły, nie klinkierowej. Jednak ślady wykończenia przy niższym gzymsie i opracowania fug

poniżej świadczą, iż dolna partia nie musiała być tynkowana. Tuż poniżej dolnego gzymsu widoczna jest izolacja pozioma.

3.12.3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

ELEWACJE – WIDOKI OGÓLNE



Elewacja frontowa – widok ogólny (foto. P. Antoniuk)



Elewacja podwórzowa (foto. P. Antoniuk)



Elewacja szczytowa (foto. P. Antoniuk)

ELEWACJA FRONTOWA



Drzwi frontowe i uszkodzenia detalu



Uszkodzenia tynku i wysolenia na cokole



Ozdobne kroksztyny pod okapem



Pęknięcie nadproża

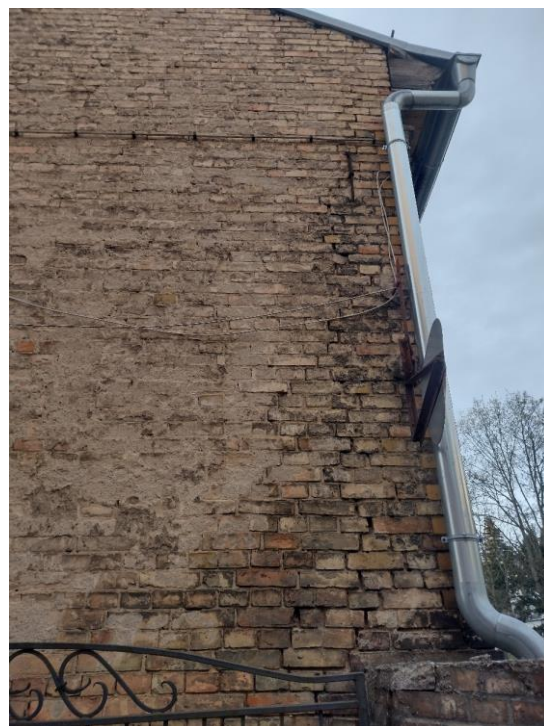
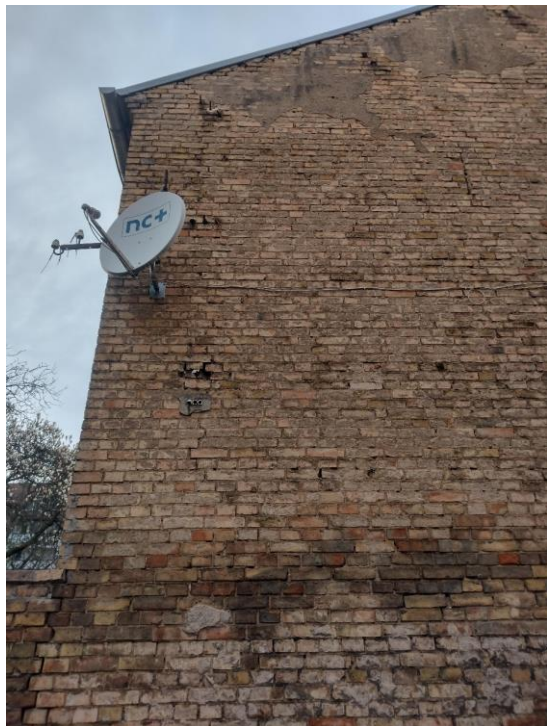


Uszkodzenia gzymsu koronującego



Mansarda, uszkodzenia detalu

ELEWACJA SZCZYTOWA



Brak tynku i widoczne pęknięcia muru

ELEWACJA PODWÓRZOWA



Uszkodzone nadproże drzwi



Uszkodzone nadproża okienne



Gzymś koronujący



Drzwi od podwórza

3.12.4. KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE BUDNKU

- Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.
- Ściany konstrukcyjne murowane z cegły,
- Elewacja frontowa – cegła klinkierowa żółta, detal tynkowany.
- Elewacja szczytowa i podwórzowa – pierwotnie tynkowane (obecnie zupełny brak tynku)
- Bogaty detal elewacji frontowej (opaski, gzymsy, naczółki, pilastry, kroksztyny, wsporniki)
- Dach w układzie kalenicowym w konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką.
- Stropy piwniczne masywne ceglane. Pozostałe stropy drewniane.
- Stolarka okienna – plastikowa
- Drzwi frontowe pierwotne, drewniane, dwuskrzydłowe z naświetlem.
- Drzwi na elewacji podwórzowej:
 - o główne – wtórne, jednoskrzydłowe,
 - o boczne – pierwotne, dwuskrzydłowe, płycinowe
- Odprowadzenie wód opadowych – rynny i rury spustowe stalowe, odprowadzanie wody na teren
- Obróbki blacharskie – wykończenie parapetów, gzymsów – blacha stalowa ocynkowana.

3.12.5. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

- Współczynnik przenikania ciepła ścian elewacji frontowej gr. 40 cm (cegła 38 cm + tynk 2 cm) – $U=1,463 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Współczynnik przenikania ciepła ścian elewacji podwórzowej i szczytowej gr. 40 cm (cegła 38cm + tynk 2cm) – $U=1,463 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ściany nie posiadają wymaganej izolacyjności cieplnej, która wynosi $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Współczynnik przenikania ciepła ścian elewacji podwórzowej i szczytowej gr. 40 cm po dociepleniu – $U=0,190 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.12.6. OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU

Ogólny stan zachowania obiektu należy określić jako średni. Brak tynków na elewacji tylnej oraz szczytowej naraża cegły na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych oraz brak izolacji termicznej budynku, co znacznie podnosi koszty eksploatacji i jest nie ekologiczne. Zniszczenia wypraw tynkowych na fasadzie powodują utracenie oryginalnej dekoracji, a odbiór estetyczny jest daleki od zamysłu projektantów.

Fasada

W najgorszym stanie zachowania są wyprawy tynkarskie. W obszarze gzymsów dolnych partii obramienia okien oraz okulusa występują znaczne ubytki odsłaniające cegły. W partii cokołowej zachowało się około 30 % tynków. W wielu miejscach tynk łuszczy się i odpada lub już odpadł. W niektórych miejscach na obramieniach występują spękania. Farba zachowała się częściowo, w znacznej mierze została wymyta lub widoczna jest wyraźna siatka spękań. Żółta cegła jest w dobrym stanie lecz miejscowo pomalowana sprayem przez wandalów i przybrudzona zanieczyszczeniami miejskimi. Widoczne są ubytki spowodowane montażem instalacji czy znaczną ilością tabliczek rozmieszczonych w chaotyczny sposób. Część z takich pozostałości została uzupełniona przypadkowymi zaprawami mineralnymi zaburzając estetykę elewacji. Montaż skrzynki elektrycznej spowodował także zniszczenie części gzymsu. Z lewej strony budynku przy narożniku widoczny jest cokoł założony częściowo zaprawą na bazie szarego cementu, nie zachowując przy tym kształtu gzymsu. Drewno zachowane w partii pod dachem oraz na parapetach okien mansardy z pewnością również wymaga uwagi. Konsole pod dachem nie zachowały się wszystkie, z prawej strony prawdopodobnie brakuje dwóch, a z lewej strony jednej. Farba na nich łuszczy się i prawdopodobnie niszczy się wierzchnia warstwa zaprawy tracąc oryginalny kształt. Tuż pod dachem na górnej linii konsol był kiedyś mały gzyms, zachowany obecnie fragmentarycznie. Tynk za konsolami, szczególnie z lewej strony, jest w bardzo złym stanie, jest popękany z licznymi ubytkami.

Tuż pod pierwszym gzymsem cokołu zaobserwowano izolację poziomą wykonaną podczas wznoszenia budynku. Widoczna jest papa, która występuje na tym samym poziomie wokół całego budynku. W obszarze przyziemia zaobserwowano wykwyty soli i osypujący się, pudrujący tynk. Brak jest również kilku cegieł, szczególnie w narożniku oraz fug w przyziemiu.

Ściana szczytowa

Na ścianie widocznych jest 6 ankier, dwie mniejsze przy krawędziach, dwie analogiczne w szczycie oraz dwie większe w centralnej części. Obecnie widoczne są jedynie pozostałości tynków, które nie obejmowały dolnej partii muru. Tam spoiny zostały wyraźnie opracowane, podobnie jak w dolnej partii cokołowej fasady. Taki zabieg stosuje się, gdy nie kładzie się na cegłę tynku. Tu tynk położony został „schodkowo”, powtarzając spadek terenu. Widoczna cegła jest zabrudzona, miejscami czarna. W partii przyziemia widoczne są braki w cegle oraz fudze. Miejscami również zazielenienia mikroorganizmów. Na elewacji widoczne są

instalacje elektryczne i miejscowe wypełnienia wtórnymi zaprawami. Tu również zaobserwowano papę, na maksymalnej wysokości 186 cm w narożniku z elewacją tylną, przyłączeniu z murem.

Elewacja od strony podwórza

Jest to ściana zachowana w najgorszym stanie. Tynki na tej elewacji właściwie nie zachowały się. Największym problemem są liczne pęknięcia, miejscowo z widocznymi już naprawami. Pęknięcia szczególnie koncentrują się w prawej górnej części budynku, jednak widoczne są także nad oknami w środkowej i lewej części elewacji. Ze względu na ich charakter nie można wykluczyć iż są to pęknięcia konstrukcyjne.

Na elewacji panuje estetyczny chaos. W wielu miejscach występują wtórne zaprawy. Jedno z okienek piwnicy jest mniejsze od pozostałych (pomieszczenie ciepłownicze), a koło niego wykonano dwie kratki wentylacyjne na różnych wysokościach. Elewacja w wielu miejscach jest popisana różnymi kolorami. Nie wszędzie występują parapety. Widoczne są braki cegieł i fug. Ponadto dwie pary drzwi są zupełnie inne w charakterze i kolorze. Prawe drzwi prawdopodobnie mają starą podstawę stolarską, częściowo przeszkoloną (wtórnie), częściowo zabita dyktą (blachą?). Nad otworem drzwiowym najprawdopodobniej występował świetlik, tak jak od frontu. Obecnie w otworze tym znajduje się nieestetyczny nieprzepuszczający światła materiał z nieregularnym otworem. Z lewej strony wstawiono nowe drzwi.

Pod dachem biegnie prosty gzyms uskokowy, niegdyś tynkowany. Przez środek elewacji przeprowadzona jest rynna. Tuż przy jej połączeniu widoczna jest nieszczelność. Woda odprowadzana jest u podstawy betonową kształtką na około 0,5m od budynku, lecz spadek terenu powoduje, iż spływa w stronę obniżonej części ściany. Tuż nad nieznacznie wysuniętym cokołem widoczna jest kontynuacja izolacji poziomej w postaci papy.

Piwnica

Zgodnie z projektem z 1891 roku podpiwniczona jest jedynie część budynku od strony podwórza. Część wejściowa oraz od strony fasady nie ma podpiwniczenia, a izolacja pozioma znajduje się około 1 m od poziomu chodnika. Najprawdopodobniej nie występuje izolacja pionowa budynku lub już nie funkcjonuje. Ściany piwnicy (poza pomieszczeniem ciepłowniczym, wyremontowanym z gładziami na ścianach) pokryte

są częściowo tynkiem wapiennym lub wapienno – cementowym. Widoczne są jego odspojenia, pudrowanie i osypywanie spowodowane znaczą wilgocią i solami rozpuszczalnymi w wodzie. Strop odcinkowy na legarach metalowych również wykazuje znaczny wpływ wilgoci w postaci odpadania tynku i korozji metalu. Nie zaobserwowano wydatnego ataku mikrobiologicznego. Na podłodze znajduje się wylewka betonowa lub kafelki. Brak informacji, co jest pod nimi.

Dach:

dach budynku dwuspadowy, w konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką, układ kalenicowy, nieocieplony – poza opracowaniem, nie podlega ocenie. Opierzenia – stan techniczny zły, w całości do wymiany. Odprowadzenie wód deszczowych systemem rynien i rur spustowych stalowych na teren. Rynny i rury spustowe stalowe, do wymiany. Instalacja odgromowa – brak

Teren przy budynku:

Od frontu chodnik (kostka betonowa typu „fala”), w stanie technicznym dobrym. Od podwórza stara nawierzchnia z kostki, miejscami żwirowa. Stan techniczny zły. Na przedłużeniu elewacji szczytowej mur graniczny wys. 2m, nieotynkowany, odspojony od budynku.

3.12.7. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE.

BUDYNEK NIE POSIADA IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN W PIWNICZNYCH I FUNDAMENTOWYCH.

Izolacja pozioma z papy wykonana jest nad cokołem.

Brak izolacji pionowej i poziomej w połączeniu z brakiem właściwego odprowadzenia wód opadowych, powoduje znaczne zawilgocenie ścian piwnicznych (patrz pomiary poniżej).

W celu skutecznego usunięcia wilgoci w murze i zatrzymania dalszej destrukcji murów projektuje się wykonanie izolacji pionowej do spodu ław fundamentowych oraz wykonanie izolacji poziomej.

Izolacja pozioma elewacji frontowej jest wystarczająca (część niepodpiwniczona). W przypadku stwierdzenia miejscowej nieciągłości tej izolacji projektuje się jej uszczelnienie poprzez wykonanie miejscowo odcinków przepływu metodą iniekcji kremem iniekcyjnym.

W częściach podpiwniczonych budynku (elewacja podwórzowa i część elewacji szczytowej) projektuje się, w celu odcięcia wód gruntowych podciąganych kapilarnie, wykonanie nad posadzką piwnic ciągłej izolacji poziomej metodą iniekcji kremem iniekcyjnym.

POMIARY WILGOTNOŚCI

Ze względu na plan docieplenia elewacji od strony podwórza oraz ściany szczytowej wykonano pomiar wilgotności ścian elewacji oraz podpiwniczenia. Pomiar wykonano za pomocą wilgotnościomierza nieinwazyjnego. Pomiar wskazuje wartości jednostkowe, zakładające pomiar porównawczy. Wskazania wilgotnościomierza odpowiadają następującym przedziałom:

<30 jednostek – ściana sucha

30 – 70 jednostek – ściana zawilgocona

>70 jednostek - ściana mokra

Pomiar ciągle wykonano na różnych wysokościach w zależności od dostępności i potrzeby. Pomiar wykonano dwukrotnie w odstępie tygodnia, jednak nie zaobserwowano znaczących zmian. Wysokość podana jest orientacyjnie. Zakresy podane są skrajne, czyli najniższe i najwyższe na danej wysokości.

Piwnica:

LOKALIZACJA	WYSOKOŚĆ [m]	ZAKRES
Korytarz przyległy do ściany niepodpiwniczonej	0,3	60 - 80
1	50 - 78	
1,5	40 - 67	
Między oknami	70 - 73	

Ściana od podwórka w prywatnej piwnicy, nieremontowana	Pod oknami	70 - 76
Ściana od podwórka w ciepłowni, remontowana	0,5	50 - 71
Na wysokości okna	60 - 67	

Ściana pod podwórka:

LOKALIZACJA	WYSOKOŚĆ [m]	ZAKRES
Cokół	0,5	60 - 82
Powyżej cokołu	1,5	45 - 79
Wysokość okien	2	16 - 35

Ściana szczytowa:

LOKALIZACJA	WYSOKOŚĆ [m]	ZAKRES
Przyziemie	0,3	69 - 81
1	65 - 82	
1,5	47 - 75	
2	30 - 58	
Tuż poniżej izolacji*	-	54 - 78
Tuż powyżej izolacji*	-	44 - 70

*pomiar wykonany bez względu na wysokość podłoża, wzdłuż izolacji Wnioski:

Wszystkie ściany budynku mają wilgotne lub zawilgocone ściany do wysokości około 1,5 - 2 m nad poziom gruntu. Należy pamiętać iż sole zawarte w murze podnoszą stopień zawilgocenia jak i odczytu wilgotnościomierza. Fundamenty i cokół zostały pierwotnie odizolowane za pomocą papy, która nadal częściowo spełnia swoje zadanie. Wilgotność tuż ponad izolacją wykazuje spadek około 10 jednostek. Brak jest danych na temat jakiegokolwiek izolacji pionowej

3.12.8. WNIOSKI I ZALECENIA

Konstrukcja budynku jest w stanie technicznym zezwalającym na wykonanie prac objętych niniejszym opracowaniem. Powstrzymają one dalszą destrukcję budynku.

Należy wykonać kompleksowy remont ścian zewnętrznych budynku z dociepleniem ściany szczytowej i podwórzowej (ze względów konserwatorskich ściana elewacji frontowej nie może zostać ocieplona)

Zalecany zakres robót:

Elewacja frontowa:

- Hydroizolacja pionowa ścian piwnicznych -
- Miejskowa hydroizolacja pozioma (iniekcja kremem)
- Skucie tynków
- Dezynfekcja muru
- Wzmacnianie konstrukcji murów
- Renowacja stolarki drzwiowej
- Wymiana studzienki okna piwnicznego
- Wykonanie orynnowania, opierzeń gzymsów i parapetów z blachy tytanowo-cynkowej 0,7mm prePatina grafit
- Wykonanie kolorystyki elewacji budynku zgodnie z projektem kolorystyki.
- Odtworzenie uszkodzonej nawierzchni chodnika.
- Wykonanie opaski z otoczków

Elewacja podwórzowa i szczytowa

- Wydłużenie połaci dachowych
- Odtworzenie gzymsu górnego
- Ocieplenie elewacji (styropian i wełna mineralna gr. 15cm z tynkiem silikonowym)
- Wykonanie opaski o szer. 50 cm z otoczek
- Umieszczenie czynnych kabli w bruzdach pod ociepleniem, w rurkach z twardego PCV
- Wykonanie orynnowania, opierzeń gzymsów i parapetów z blachy tytanowo-cynkowej 0,7mm prePatina grafit
- Renowacja stolarki drzwiowej
- Wymiana drzwi głównych

3.13. ZAKRES RZECZOWY PRAC REMONTOWYCH:

remontowane ściany budynku	frontowa	szczytowa	podwórzowa	razem
nad terenem	105,00	100,10	95,70	300,80
pod terenem	18,90	18,90	26,50	64,30
łącznie	123,90	119,00	122,20	365,10

Wykonanie tynku renowacyjnego i tynku wapienno-trasowego łącznie	32,80 m2
Renowacja cegły licówki (bez odejmowania otworów okiennych i detalu)	72,20 m2
Ocieplenie ścian metodą lekka-mokrą	195,80 m2
Wydłużenie połaci dachowych elewacji podwórzowej i szczytowej	
Hydroizolacja pionowa ścian w gruncie	64,30 m2
Odtworzenie sztukaterii elewacyjnej	
Renowacja drzwi frontowych	5,50 m2
Renowacja drzwi podwórzowych	6,60 m2
Wykonanie opierzeń i parapetów z blachy tytanowo-cynkowej 0,7mm prePatina grafit	
Wykonanie opaski z otoczek	7,40m2
Wykonanie nawierzchni utwardzonej kostką	6,15 m2
Montaż koryta ściekowego	
Wymiana podbudowy chodnika w pasie 1m wzdłuż elewacji frontowej	15,70 m2
Uzupełnienie nawierzchni betonowej dojazdu	8,40 m2
Wykonanie kolorystyki elewacji budynku zgodnie z projektem kolorystyki.	

Prace towarzyszące.

3.14. UWAGI:

1 - Po rozpoczęciu prac i skuciu tynku, należy z rusztowań dokonać ponownej oceny stanu technicznego ścian.

Jeżeli zostaną ujawnione nieujęte w niniejszym projekcie rysy i spękania, należy wstrzymać prace i wezwać na budowę inspektora nadzoru lub projektanta, celem ustalenia zakresu i sposobu wykonania wzmocnień odkrytych uszkodzeń murów.

2 - W ramach odrębnych opracowań wskazane jest:

- Zagospodarowanie wód opadowych i deszczowych: od frontu poprzez odprowadzenie deszczówki do kolektora miejskiego w ul. Wyszyńskiego, od podwórza do studni chłonnych (ew. zbiornika retencyjnego) lub do kolektora miejskiego
- Wykonanie ocieplenia stropu nad ostatnią konsygnacją mieszkalną i nad piwnicą
- Wykonanie remontu wewnątrz budynku: piwnic i klatki schodowej

4. REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ

Zestawienie powierzchni remontowanej ściany:

ELEWACJA FRONTOWA			
COKÓŁ	26,20	m2	tynk renowacyjny
POWYŻEJ COKOŁU	72,20	m2	cegła licówka
MANSARDA	6,60	m2	tynk wapienno-trasowy
CZĘŚĆ PODZIEMNA	18,90	m2	szlam FDS2K
część nadziemna łącznie	105,00	m2	
elewacja szczytowa łącznie	123,90	m2	

4.1. ZAKRES ROBÓT:

- Zdjęcie profili z gzymsów, opasek okiennych i przestrzennych dekoracji podlegających odtworzeniu
- Skucie uszkodzonych tynków
- Wydlutowanie luźnych spoin
- Odgrzybienie murów
- Hydroizolacja pionowa ścian fundamentowych
- Naprawa murów („zszycie”, przemurowania)
- Wymiana uszkodzonych i luźnych cegieł,
- Korekta lokalizacji złącza kablowego
- Renowacja licowego muru ceglanego
- Wykonanie tynku renowacyjnego celem osuszenia i renowacji murów.
- Wykonanie tynku wapienno-trasowego na suchych fragmentach ścian.
- Odtworzenie dekoracji elewacyjnej
- Szpachlowanie tynku
- Malowanie farbami silikonowymi z gruntowaniem zgodnie z projektem kolorystyki
- Renowacja drzwi frontowych
- Wykonanie opierzeń i parapetów z blachy tytanowo-cynkowej pre-patina 0,7mm grafit
- Wymiana rynien i rur spustowych (tytan-cynk prepatina 0,7mm)
- Remont uszkodzonej nawierzchni chodnika
- Montaż oświetlenia
- Montaż systemu Stop-ptak
- Oczyszczyć próg granitowy za pomocą pary wodnej pod zwiększonym ciśnieniem lub wody oraz szczotek o włosiu syntetycznym.
- Prace towarzyszące.

4.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

- Dokonać przeglądu elementów pokrycia połaci dachowych właściwego odwodnienia połaci dachowych i pozostałych elementów w celu wyeliminowania możliwości zamakania powierzchni ścian i zalewania elewacji przez wody opadowe. Dokonać wymiany uszkodzonych elementów.
- Dokonać przeglądu elementów konstrukcyjnych dachu w części okapowej pod kątek korozji biologicznej. Dokonać wymiany uszkodzonych elementów.
- Usunąć:
 - istniejące obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne.
 - niepotrzebne haki i punkty po montażu instalacji, tabliczki informacyjne, lampy,
 - nawierzchnię chodnika wzdłuż budynku w pasie o szerokości ok. 1-1,5m
 - uszkodzone fragmenty sztukaterii elewacyjnej,
 - rynny, rury spustowe i opierzenia
 - usunąć z elewacji wszystkie kable: nieczynne odciąć, a czynne ukryć w bruzdach w ścianie (w rurkach z twardego PCV zgodnie z normą branżową).

- odkopać odcinkowo ściany fundamentowe budynku do spodu ław (zabezpieczyć głębokie wykopy przed osypywaniem) starannie oczyścić powierzchnie ścian. Wyrównać powierzchnie ścian, uzupełnić duże ubytki za pomocą Cementowej zaprawy murarskiej Z 01.
 - wstępnie oczyścić powierzchnie detali i tynków historycznych ze słabo związanych nawarstwień i pudrujących się partii zapraw o głębokiej destrukcji granularnej, ręcznie z użyciem narzędzi konserwatorskich (pędzelków, szpatełek), luźne cegły wymienić.
 - wszystkie niezbędne instalacje należy schować w spoinach lub tynkach tak, aby było możliwe odtworzenie咖啡nej oryginalnie spoiny
- Wymienić skrzynkę złącza kablowego na elewacji frontowej tak, by w całości mieściła się pod odtworzonym gzymsem (wykonać w uzgodnieniu z właścicielem złącza kablowego. W razie potrzeby obniżyć lub poszerzyć wnękę złącza.

4.3. SKUWANIE TYNKÓW

Przed przystąpieniem do prac należy z poziomu rusztowania określić dokładny stan zachowania wypraw tynkarskich. Dokonać archiwizacji fotograficznej elementów dekoracyjnych w tynku (gzymsy, listwy, naczółki, kapitele, kroksztyny) celem późniejszego, wiernego odtworzenia.

Należy sprawdzić czy kroksztyny pod dachem są stabilne i nie grożą odpadnięciem oraz w jakim stanie jest tynk za nimi. W razie groźby odpadnięcia należy je zdemontować, poddać konserwacji i ponownie zamontować. Wykonać kopie z istniejących elementów celem uzupełnienia braków. Kopie wykonać metodą odlewu w formach.

Z powierzchni elewacji skuć jedynie spękane, skorodowane, odspojone od podłoża, zawilgocone i zasolone tynki.

Ze względu na stan techniczny tynku zakłada się konieczność skucia tynku ze ścian i ościeży w całości z uwagą, że w miejscach występowania zdrowych tynków pierwotnych, należy je zachować.

Prace te należy wykonywać delikatnie, by nie naruszyć zdrowego detalu elewacyjnego.

Ostateczna ilość usunięć zostanie zweryfikowana w trakcie wykonywania prac.

Cegłę klinkierową należy oczyszczać parą wodną lub/i wodą. Jeśli wymagane będą silniejsze zabiegi dopuszcza się zastosowanie delikatnych środków chemicznych poprzedzone wykonaniem prób, np. Clean Galena firmy Remmers.

Napisy należy usunąć za pomocą rozpuszczalników.

Po oczyszczeniu elewacji z uszkodzonego tynku, usunąć zdegradowane (osypujących się i obciążonych solami) spoiny bez zachowanej pierwotnej warstwy wierzchniej oraz spoiny wtórne oparte są na spoiwie cementowym, poprzez wykucie na głębokość min. 3 cm.

Usunąć zabrudzenia, kurz i luźne części, odkryte ściany bardzo dokładnie oczyścić i odpylić (czyszczenie „na sucho”)

Gruz budowlany codziennie usuwać z placu budowy. Nie dopuszczać do kontaktu skutego, zasolonego gruzu ze zdrowymi elementami budynku.

4.4. DEZYNFEKCJA LICA MURU CEGLANEGO

Przeprowadzić prace odgrzybieniu - nasączyć ściany Preparatem grzybobójczym APE, zużycie ok. 150 ml/m².

Ze względu na stan murów prace te należy wykonać ze szczególną starannością

4.5. PIONOWA, ZEWNĘTRZNA IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN PIWNICZNYCH

Wykonać izolację pionową ścian w gruncie z zastosowaniem mineralnej, elastycznej, dwuskładnikowej polimerowo-cementowej zaprawy uszczelniającej np. FDS2K

Właściwości produktu :

- dwuskładnikowa
- elastyczna w niskich temperaturach
- wodoszczelna
- dyfuzyjna
- na wilgotne podłoża
- bezrozpuszczalnikowa
- mostkuje rysy do 1 mm
- mrozoodporna i wodoodporna
- odporna na ścieranie
- odporna na negatywne ciśnienie wody

- chroni przed oddziaływaniem wód agresywnych

Przygotować podłoże: podłoże musi być mocne, nieodkształcalne, nośne, czyste, wolne od kurzu, pyłu. Luźne, niezwiązane fragmenty podłoża należy usunąć. Podłoże nasiąkliwe należy zwilżyć wodą tak aby były matowo-wilgotne. Ostre krawędzie zaokrąglić do promienia ok. 4 cm. Pęknięcia i rysy w podłożu należy naprawić poprzez „zszycie” Żywicą epoksydową EG.

Ściany zagruntować Preparatem gruntującym UG.

Ułożyć pionową, zewnętrzną izolację z dwuskładnikowej mineralnej powłoki uszczelniającej FDS2K. Zużycie ok. 4,5 l/m². Izolację ułożyć do poziomu 50 cm nad teren.

Wykopy zasypać pospółką. Wyklucza się jako materiał zasypowy żwir, gruz czy inne materiały mogące uszkodzić założoną izolację.

Odtworzyć naruszoną nawierzchnię chodnika stosując w konstrukcji nawierzchni materiały przepuszczalne (miał kamienny, tłuczeń) z zachowaniem spadku 2% w stronę ulicy.

4.6. IZOLACJA POZIOMA ZABEZPIECZAJĄCA MURY PRZED KAPILARNYM PODCIĄGANIEM WILGOCI

Ocenić ciągłość istniejącej izolacji poziomej. W razie stwierdzenia braku ciągłości, uzupełnić brakujące odcinki izolacji poprzez wykonanie miejscowych przepon metodą iniekcji wg następującego schematu:

- Otwory wiercić poziomo lub z niewielkim spadkiem od wewnątrz budynku. Otwory o średnicy 12 mm wiercić w odstępach co 12 cm na głębokość mniejszą o ok. 4 cm od grubości ściany.
- Po wykonaniu otworów należy je przedmuchać za pomocą sprężonego powietrza, usunąć resztki zwierciny.
- Do wykonywania przepony poziomej zastosować Krem iniekcyjny IC. Krem iniekcyjny IC dostarczany jest w postaci gotowej do użycia i ma konsystencję żelu. Zużycie Kremu iniekcyjnego IC wynosi ok. 0,9 l/m² przekroju poziomego muru.
- Krem iniekcyjny IC włączamy do nawierconych otworów lancą iniekcyjną.
- Po zakończeniu iniekcji otwory należy zaślepić zaprawą cementową.

Przeponę wykonać w poziomie istniejącej izolacji poziomej.

4.7. WZMACNIANIE KONSTRUKCJI MURÓW

Wykonać uzupełnienie spoinowania cegieł za pomocą zaprawy trasowo-wapiennej TWM.

W miejscach występowania rys oraz spękań muru wykonać niezbędne wzmocnienia podłoża przy zastosowaniu prętów skrętnych ze stali nierdzewnej.

Wzmocnieniu poddać także wszystkie nadproża okienne i drzwiowe.

RYSY:

W zależności od szerokości rys naprawy murów wykonać poprzez:

- przemurowanie fragmentów mur nową cegłą na Zaprawie trasowo-wapiennej TWM
- zamocowanie stalowych siatek tynkarskich w miejscach występowania rys
- w technologii prętów ze stali nierdzewnej

W przypadku ujawnionych większych spękań (5-10 mm) dodatkowo rysy wypełnić poprzez iniekcję muru Trasowo-wapienną zaprawą iniekcyjną TKV-p (także od strony wewnętrznej), a istniejące szczeliny delikatnie pogłębić i w razie konieczności również wykonać zabieg iniekcji.

W miejscach uszkodzeń murów (nadproża, ścianki podparapetowe i nadokienne) wykonać wzmocnienia z zastosowaniem **pełnej technologii nierdzewnych prętów i kotew śrubowych Helifix lub Brutt Saver**. Stosować: podwójnie pręty o średnicy 6 mm, pojedyncze pręty o średnicy 8 mm (np. HeliBar) i kotwy 8mm (np. CemTie).

W przypadku spękań obejmujących całą grubość muru scalenia powinny zostać wykonane **obustronnie**.

Kotwy krzyżowe wprowadzać od spodu nadproża skośnie w kierunku spękania i w kierunku wnętrza obiektu, tak aby kotwy z dwóch kierunków scaliły spękanie i jednocześnie objęły jak największą grubość muru.

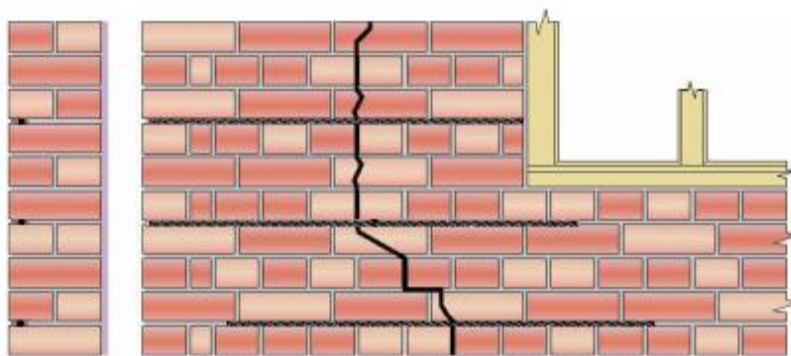
UWAGA:

Procedurę naprawy dostosować do odkrytego podłoża.

Założono naprawę murów pełnych z cegły

Ostateczna ilość i rodzaj wzmocnień mogą ulec zmianie po ocenie faktycznego stanu murów, dokonanej przez projektanta lub inspektora nadzoru z rusztowań po rozpoczęciu prac remontowych, skuciu tynku, ocenie stanu i materiału ścian.

• NAPRAWA PĘKNIĘĆ LOKALNYCH W MURACH PEŁNYCH



Wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w wymaganych odstępach i na określoną głębokość. W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny.

Wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą.

Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę HeliBond o grubości ok. 15 mm.

Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.

Naćzyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 10 mm grubości) na poprzednią.

Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie.

Naćzyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.

Zwilżać okresowo.

Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

UWAGI.

Głębokość szczeliny 55 do 70 mm plus grubość tynku (plus grubość tynku). Przy stosowaniu pojedynczych prętów 35-40mm

HeliBar co najmniej na długość nie mniej niż 750 mm poza szczelinę

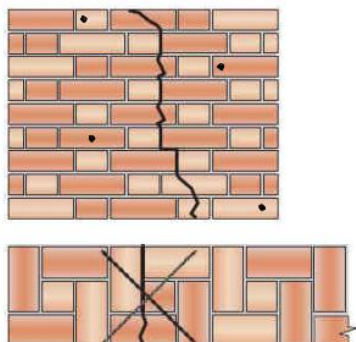
Pionowy rozstaw prętów nie dalej niż 4 warstwy cegieł lub zgodnie z rysunkiem elewacji (sugerowany rozstaw ok 25cm))

W przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od naroża budynku HeliBar powinien być prowadzony min 50 cm wokół naroża i zostać zamocowany w przylegającej ścianie.

W przypadku końcówki projektowanego pręta w odległości mniejszej niż 500 mm od naroża/ załomu budynku HeliBar powinien być prowadzony min 50 cm wokół naroża i zostać zamocowany w otworze w przylegającej ścianie.

W przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od otworu HeliBar powinien być zagięty i zamocowany w ościeżu.

• NAPRAWA PĘKNIĘĆ – ZSZYWANIE KRZYŻOWE MURÓW PEŁNYCH KOTWAMI



Wywiercić otwory o średnicach 13 – 14 mm pod wymaganym kątem na określoną głębokość.

Wyczyścić odkurzaczem otwory i dokładnie zmoczyć wodą - kontynuować do momentu gdy woda wypływająca z otworu będzie czysta.

Wymieszać zaprawę HeliBond i napelnić pojemnik pistoletu.

Nalożyć na pistolet końcówkę przedłużającą o średnicy 12 mm i pompować zaprawę do momentu jej wypełnienia.

Odpowiedniej długości CemTie wkręcić w końcówkę pistoletu.

Wsadzić końcówkę w otwór na pełną głębokość i pompować zaprawę. Ciśnienie spowoduje wypychanie pręta wraz z zaprawą.

Wypełnić końcówki otworów pozostawiając gotowymi do wykończenia.

UWAGI.

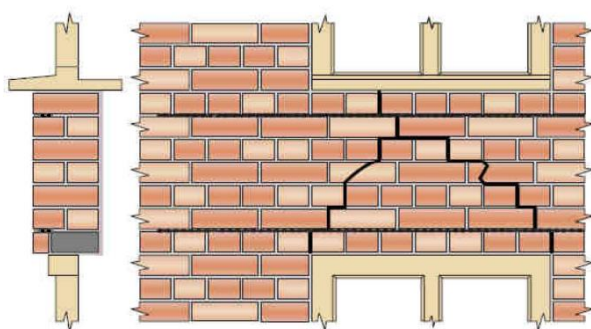
pręty CemTie instaluje się prostopadle do powierzchni pęknięcia (np. poziomo w przypadku pęknięć pionowych i pionowo w przypadku pęknięć poziomych),

pręt CemTie powinien zaczynać się minimalnie w odległości 225 mm od pęknięcia,

kąt wiercenia powinien być tak dobrany aby pręt przechodził przez pęknięcie w środkowej części muru,

pręty powinny być instalowane naprzemiennie po obydwu stronach pęknięcia w odstępach 225 mm mierzonych wzdłuż pęknięcia

• NAPRAWA PRĘTAMI USZKODZONYCH NADPROŻY W MURACH Z CEGŁY PEŁNEJ



Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych. Usunąć zaprawę na całej grubości.

Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą.

Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb szczeliny.

Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.

Nalożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 10mm grubości) na poprzednią.

Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie.

Wprowadzić kolejną warstwę zaprawy i dopchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.

Zwilżać okresowo.

Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

UWAGI.

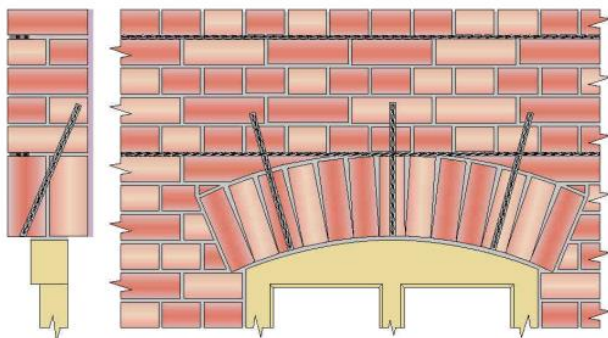
głębokość szczeliny powinna wynosić od 45 do 55 mm (plus grubość tynku)

pręty HeliBar powinny wystawać poza otwór na minimum 750 mm po każdej stronie,

jeśli odcinki pręta mają być połączone w jeden długi stosować łączenie na zakładkę 500 mm.

rozstaw poziomów 3-4 warstwy cegieł

- **NAPRAWA KOTWAMI USZKODZONYCH NADPROŻY W MURACH Z CEGŁY PEŁNEJ**



Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych. Wyczyścić szczeliny i splukać dokładnie wodą.

Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb górnej szczeliny. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.

Nałożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 15 mm grubości) na poprzednią. Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie.

Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.

Zaznaczyć usytuowanie otworów od spodu nadproża. Wywierć otwory pilotażowe o średnicy 14 mm (w zależności od materiału ściany może być 16 mm) pod wymaganym kątem na odpowiednią głębokość. Kąt powinien być tak dobrany aby otwory przechodziły za dolnymi prętami HeliBar (po ich zainstalowaniu), natomiast głębokość tak aby pręt wchodził przynajmniej 50 mm w mur nad dolnym wzmocnieniem (patrz rysunek)

Oczyszczyć otwory i splukać wodą. Wymieszać zaprawę HeliBond i napełnić pistolet.

Nałożyć na pistolet końcówkę przedłużającą o średnicy 12 mm i pompować zaprawę do momentu jej wypełnienia. Odpowiedniej długości CemTie wkręcić w końcówkę pistoletu.

Wsadzić końcówkę w otwór na pełną głębokość i pompować zaprawę. Ciśnienie spowoduje wypychanie pręta wraz z zaprawą. Wypełnić końcówki otworów pozostawiając gotowymi do wykończenia.

Zainstalować dolne pręty HeliBar jak w punktach 2– 4.

Zwilżać okresowo.

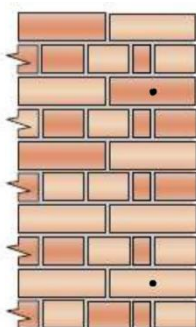
UWAGI.

głębokość szczeliny wynosi od 45 do 55 mm (plus grubość tynku)

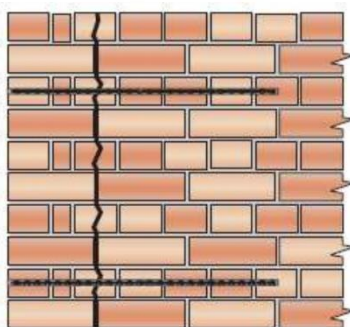
jeśli odcinki pręta mają być połączone stosować łączenie na zakładkę 500 mm,

rozstaw poziomów 3-4 warstwy cegieł

- **NAPRAWA PĘKNIĘĆ W POBLIŻU NAROŻY ŚCIAN – NAPRAWA MURÓW PEŁNYCH ZA POMOCĄ KOTEW CEMTIE**



Widok z boku



Przekrój pionowy przez elewację

Ustalić i zaznaczyć położenie otworów na zewnętrznej ścianie.

Wywiercić otwór pilotażowy o średnicy 12 mm (13-14 mm zależnie od materiału) w ścianie zewnętrznej na wymaganą głębokość.

Wyczyścić otwór i dokładnie wypłukać wodą.

Wymieszać zaprawę HeliBond i napelnić pistolet.

Wymaganej długości końcówkę przedłużającą o średnicy 12 mm założyć na pistolet. Pompować zaprawę aż wypełni końcówkę.

Wkręcić odpowiedniej długości kotwę CemTie w końcówkę pistoletu.

Włożyć końcówkę na pełną głębokość do otworu i pompować zaprawę. Ciśnienie spowoduje wypychanie zaprawy wraz z kotwą CemTie.

Wykończyć końcówkę otworu.

UWAGI.

Jeśli nie sprecyzowano inaczej przyjmować poniższe zasady:

kotwy CemTie instalować w odstępach pionowych 450 mm,

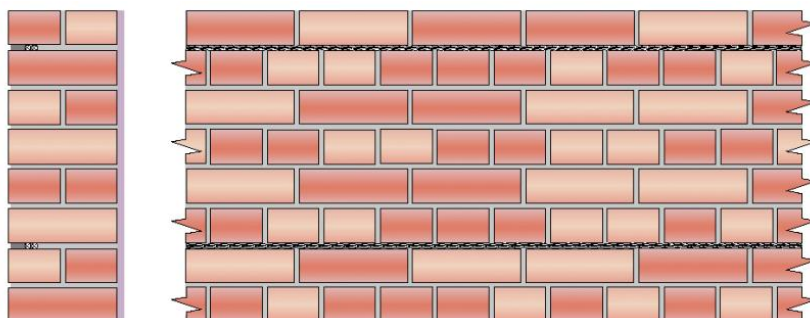
kotwy powinny być zamocowane w ścianie za na odcinku minimum 750 mm poza pęknięciem,

kotwy powinny być zainstalowane w środkowej części przekroju ściany,

jeśli pęknięcia występują na obydwu elewacjach rozważyć użycie prętów HeliBar dookoła narożnika,

jeśli w powyższej sytuacji zakładamy tylko kotwy CemTie powinny być one ułożone naprzemiennie.

• KONSTRUOWANIE BELEK W MURACH PEŁNYCH



Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych.

Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą.

Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb szczeliny.

Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.

Nałożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 10 mm grubości) na poprzednią.

Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie.

Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.

Zwilżać okresowo.

Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

UWAGI.

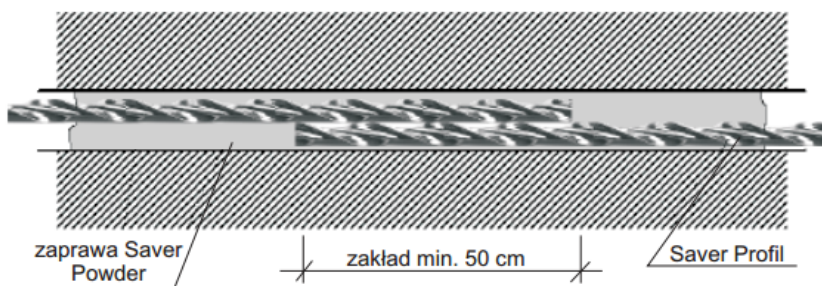
Jeśli nie sprecyzowano inaczej przyjmować poniższe zasady:

głębokość szczeliny wynosi od 55 do 70 mm, (plus grubość tynku)

rozstaw poziomów 3-4 warstwy cegieł

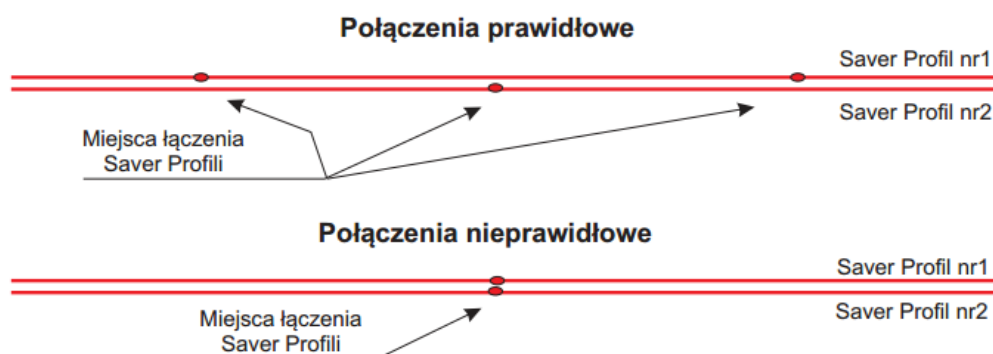
jeśli odcinki pręta mają być połączone stosować łączenie na zakładkę 500 mm,

• ŁĄCZENIE PRĘTÓW O DŁUGOŚCI POWYŻEJ 10 m

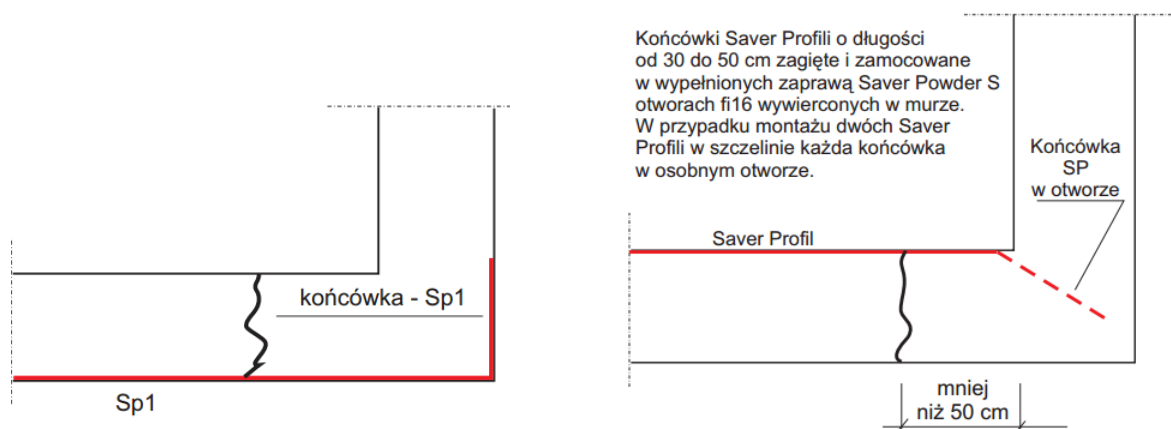


Saver Profile łączyć ze sobą „na zakładkę” o minimalnej długości 50 cm bezpośrednio w wypełnionej zaprawą Saver Powder S wyfrezowanej szczelinie. Nie stosować dodatkowych elementów łącznych. Na czas wstępnego wiązania zaprawy (około 20 minut) Saver Profile można dodatkowo docisnąć drewnianymi klinami.

W przypadku montażu kilku Saver Profili w jednej szczelinie połączenia profili przesunąć względem siebie tak, aby nie występowały w jednym węźle.



• NAROŻNIKI I KOŃCÓWKI



• PRZEMUROWANIA

Po usunięciu tynku ocenić stan odkrytych murów i przy udziale projektanta lub inspektora nadzoru wskazać elementy do ewentualnego przemurowania (gzymsy, nadproża, fragmenty murów)

Przemurowana muru wykonać na pełną grubość muru nową cegłą klasy 150.

Do wmurowywania cegły zastosować Trasowo-wapienną zaprawę TWM, klasy M5.

Dodatkowo, podczas murowania, w co drugiej warstwie osadzić pręty skrętne ze stali nierdzewnej $\varnothing 8$ mm o długości min. 40 cm poza otwór okienny

Podczas wykonywania przemurowań należy stosować się do następujących wytycznych:

- Przemurowania ścian o grubości mniejszej niż 1,5 cegły wymagają rozbiórki w obrębie rysy. Mury grubsze można natomiast przemurować - najpierw z jednej strony, a później ze strony drugiej.
- Uszkodzone fragmenty gzymsu naprawiać odcinkowo (o szerokości nie większej niż 1,2 m)

- Przed rozbiórką zarysowanych ścian należy podstemplować stropy w strefie naprawy,
- Po rozbiórce zarysowanej strefy należy ją przemurować najpóźniej w dniu następnym.
- Kolejne przemurowanie można wykonać dopiero po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości przemurowania poprzedniego.

Po wykonaniu przemurowania zaleca się zabezpieczyć nowy fragment ściany przez nadmiernym wysychaniem np. przez zastosowanie powierzchniowego przekrycia z folii.

Przed demontażem stempli zapewniających odciążenie ściany na czas naprawy należy skontrolować stan spoin w styku starego i nowego muru. Usuwanie stempli powinno być prowadzone stopniowo i być rozłożone w czasie.

• WYKONANIE INIEKCJI USZCZELNIAJĄCEJ NA BAZIE 1-KOMPONENTOWEJ ŻYWICY POLIURE-TANOWEJ

Puste przestrzenie szczelin wypełnić bezrozpuszczalnikową 1-komponentową żywicą poliuretanową. Aktywatorem żywicy powinna być wyłącznie woda.

Stosować stosunek żywicy do wody nie większy niż 1:10, dzięki czemu powstały żel będzie wytrzymały na ciśnienia wody zewnętrznej.

Żel dawkować metodą iniekcji stosując się do następujących zasad:

- otwory iniekcyjne wykonać pod kątem 45°
- wiercenie wykonywać naprzemiennie wzdłuż szczeliny w taki sposób, aby otwory pod pakery iniekcyjne przecięły szczelinę w środku grubości elementu,
- odległość między otworami iniekcyjnymi ma wynosić od 30 do 50 mm,
- im uszczelniana struktura jest mniej zwarta tym odległość ma być mniejsza,
- należy stosować pakery wbijane lub lance iniekcyjne.

Uszczelnianie stosować do wszystkich naprawianych szczelin, rys i pęknięć.

Nie prowadzić iniekcji w temp. poniżej +5°

4.8. RENOWACJA LICOWEGO MURU CEGLANEGO

Renowacja licowych murów ceglanych przeznaczonych do wyeksponowania wątku ceglanego:

- staranne oczyszczenie cegieł parą wodną lub/i wodą. Jeśli wymagane będą silniejsze zabiegi dopuszcza się zastosowanie delikatnych środków chemicznych poprzedzone wykonaniem prób, np. Clean Galena firmy Remmers. Podczas czyszczenia usuwać jedynie resztki starych zapraw, powierzchniowe nawarstwienia oraz brud. Podczas używania wody pod ciśnieniem należy zachować ostrożność aby nie wypłukać istniejących fug. W razie konieczności wykonać ich uzupełnienie zachowując oryginalne cofnięcie.
- usunięcie starych, zniszczonych oraz zdeintegrowanych spoin w celu zwolnienia miejsca na nową spoinę chroniącą materiał ceramiczny. Usunięcie wtórnych mocnych fug cementowych.
- usunięcie zniszczonych cegieł oraz wtórnych przemurowań odbiegających kształtem i kolorem od cegieł oryginalnych
- przeprowadzić dezynfekcję mikrobiologiczną, nawilżyć ściany i sklepienia Preparatem grzybobójczym APE, zużycie ok. 150 ml/m²
- uzupełnienie ubytków w murach. Do uzupełniania stosować cegłę identyczną pod względem wymiarów, wyglądu powierzchni oraz kształtu z ceglami uzupełnianego wątku. Cegły wmurowywać na Zaprawie murarskiej trasowo- wapiennej TWM, zużycie ok. 15 kg/dm³ wypełnianej przestrzeni. Podczas odtwarzania cegieł należy pamiętać o wykonaniu fug zagłębionych.
- punktowe ubytki w ceglach uzupełniać Zaprawą do ubytków w kamieniu i cegle P 250. Zaprawa dostarczana jest w kolorze białym. Na placu budowy należy mieszać zaprawę P 250 w odpowiedniej ilości z pigmentami quick-mix. Pigmenty oferowane są w kolorach: czerwony, brązowy, żółty oraz czarny. Ilość dodawanego pigmentu należy określić metodą prób.
- spoinowanie naprawionych murów Zaprawą do spoinowania na bazie wapna trasowego TKF. Kolor zaprawy dobrać metodą prób, tak aby był zgodny z oryginałem. Głębokość fug odtworzyć z pierwotnego wymurowania.
- scalenie kolorystyczne metodą laserunkową przy użyciu farby laserunkowej Antika silikon L, zużycie ok. 0,1 l/m².

4.9. TYNKI RENOWACYJNE WTA

Elewacja frontowa – cokol otynkować trójwarstwowym tynkiem renowacyjnym WTA w następujący sposób:

- wykonać warstwę szczepną (niepełnokryjącą – krycie 50%) z Obrzutki renowacyjnej SAN-O, zużycie ok. 4,0 kg/m².

- wykonać renowacyjny Tynk podkładowy SAN-P o grubości minimum 15 mm, zużycie ok. 9 kg/m²/10 mm. W przypadku mocno chłonnych podłoży przed tynkowaniem należy je nawilżyć. Tynki renowacyjne należy nakładać zgodnie z technologią podaną przez producenta – poprzez zaciąganie a nie narzucanie. Tynk przeczesać metalowym grzebieniem. Czas schnięcia tynku wynosi ok. 1 dzień na 1 mm grubości.
- po upływie karencji wykonać renowacyjny Tynk nawierzchniowy SAN-D o grubości minimum 15 mm, zużycie ok. 9 kg/1m²/10 mm grubości. Powierzchnię ściągnąć paca metalową, zatrzeć packą.

Tynk renowacyjny odciąć minimalnie nad poziomem chodnika

Po ok. dwóch tygodniach tynk nadaje się do szpachlowania.

4.10. TYNKI WAPIENNO-TRASOWE NA MURACH

Pozostałe powierzchnie tynkowanych elewacji pokryć tynkiem wapienno-trasowym:

- staranne oczyszczenie podłoża
- wykonanie warstwy szczepnej z Obrzutki renowacyjnej SAN-O, zużycie ok. 4,0 kg/m²
- ułożenie Tynku wapienno-trasowego TKP, zużycie ok. 14 kg/m²/10 mm. Uziarnienie tynku 0-2 mm. Tynk nakładać w dwóch warstwach. W przypadku mocno chłonnych podłoży przed tynkowaniem należy je nawilżyć.

Pierwszą warstwę tynku przeczesać metalowym grzebieniem.

Po upływie karencji nanieść drugą warstwę tynku, ściągnąć paca metalową i zatrzeć packą.

Po ok. dwóch tygodniach tynk nadaje się do szpachlowania.

Czas schnięcia tynku wynosi ok. 1 dzień na 1 mm grubości.

Oceny ścian do pokrycia tynkiem wapienno-trasowym wykonać bezpośrednio przed wykonaniem prac poprzez pomiar wilgotności muru. Tynk wapienno-trasowy układać na ścianach o wilgotności do ok. 5%.

Wstępnie zakłada się konieczność wykonania tynku wapienno-trasowego na tynkowanych fragmentach ścian powyżej cokołu.

Grubość tynku wapienno-trasowego 2 cm.

4.11. SZPACHLOWANIE TYNKÓW ELEWACYJNYCH

W celu uzyskania jednolitej faktury na całej powierzchni elewacji tynki należy przespachlować zaprawą do szpachlowania SHF, uziarnienie 0-0,6 mm, zużycie ok. 1,1 kg/m²/1 mm grubości.

Szpachlę należy zacierać

4.12. DETAL ELEWACYJNY

Detal elewacyjny należy odtwarzać metodami tradycyjnymi.

4.12.1. NAPRAWA PROFILOWANYCH DEKORACJI WYKONANYCH W TECHNOLOGII TYNKÓW CIĄGNIONYCH

Naprawę detalu rozpocząć od sprawdzenia każdego z elementu w kierunku ujawnienia słabego mocowania lub ukrytych uszkodzeń detalu. Gdy element jest niestabilny, wilgotny lub uszkodzony w ponad połowie – należy go usunąć i poddać odtworzeniu.

Ostateczna ilość odtwarzanych elementów dekoracyjnych może ulec zmianie wskutek bezpośredniej oceny mocowania i stanu technicznego elementu dokonanej po ustawieniu rusztowań. Dopuszcza się oczyszczenie na elewacji elementów niewymagających wymiany, a także wymianę ich na elementy nowe, odtworzone materiałem sztukatorskim.

Odtwarzanie detali architektonicznych wykonanych w technologii tynkarskiej takich jak gzymsy oraz opaski okienne:

- Archiwizacja fotograficzna elementu
- Skucie starych uszkodzonych detali architektonicznych, staranne oczyszczenie podłoża
- Wykonanie warstwy szczepnej - obrzutka z zaprawy SAN-V Obrzutka renowacyjna, zużycie ok. 4,0 kg /m²
- Montaż zbrojenia z drutu nierdzewnego (kopertowo)
- Narzucić na podłoże pierwszą warstwę zaprawy STU Stuckmoertel grob o uziarnieniu 0,0-2,0mm. Następnie za pomocą wzornika przesuwanego po prowadnicach wyprofilować wstępnie kształt gzymsu. W jednym cyklu roboczym nakładać warstwę zaprawy o max grubości 30 mm. W razie potrzeby nakładać kolejne warstwy zaprawy po związaniu warstwy nałożonej wcześniej.
- Po wykonaniu wstępnego kształtu gzymsu przystąpić do obróbki końcowej – szpachlowania. Gzyms szpachlować za pomocą zaprawy STU Stuckmoertel fein o uziarnieniu 0,0-0,4 mm. Po nałożeniu warstwy szpachli nadać ostateczny kształt gzymsu za pomocą wzornika przesuwanego po prowadnicach.

- malowanie detali architektonicznych zgodnie z projektem dwukrotnie dyfuzyjną farbą na gruncie
- Opierzenie gzymsów blachą tytan-cynk 0,7mm prePatina grafit na podkładzie z mat strukturalnych.

Ze względu na stan techniczny sztukaterii zakłada się konieczność odtworzenia, uzupełnień lub reprofiliacji (z cyzelowaniem) wszystkich dekoracji elewacyjnych.

Detale pozostające na elewacji - oczyścić z kurzu, brudu, uzupełnić drobne ubytki materiałem sztukatorskim o drobnym ziarnie nadającym się do zastosowania zewnętrznego. Krawędzie starannie cyzelować.

Ostateczna ilość koniecznych do odtworzenia elementów zostanie określona przez inspektora nadzoru po rozpoczęciu prac i oczyszczeniu elewacji.

Odtworzyć należy elementy brakujące, uszkodzone lub niekompletne (w tym gzyms cokołowy w miejscu po zmianie szafki złącza kablowego)

4.12.2. ODTWARZANIE DEKORACJI ODLEWANYCH W FORMACH (KROKSZTYNY)

Tok postępowania z odtwarzaniem przestrzennym detalem architektonicznym:

- Archiwizacja fotograficzna elementu
- Ostrożne zdjęcie elementu
- Oczyszczenie detalu z powłok malarskich, osadów itp.
- Uzupełnienie ubytków wynikających z czynników atmosferycznych i uszkodzeń mechanicznych.
- Zdjęcie formy z detalu materiałem pozwalającym na wykonanie wysokiej jakości kopi.
- Wykonanie form silikonowych
- Wykonanie odlewu detalu ze szlachetnego materiału gwarantującego trwałość, odporność na czynniki atmosferyczne i mechaniczne – z szybkowiążącej, bezskurczowej Zaprawy zalewowej S-FIX. Po ok. 10-15 minutach elementy można wyjmować z formy. Po ok. 24 godzinach wykonane elementy można montować.
- Montaż detalu za pomocą Zaprawy klejącej FX 600 oraz dodatkowo na kotwy metalowe z dbałością o szeroko rozumiane bezpieczeństwo

Do odtworzenia jest jeden brakujący kroksztyn gzymsu koronującego oraz 12 konsoli nadokiennych, które będą musiały zostać zdjęte w związku z koniecznością remontu nadproży

Ostateczna ilość odlewanych elementów dekoracyjnych może ulec zmianie wskutek bezpośredniej oceny mocowania i stanu technicznego elementu dokonanej po ustawieniu rusztowań i zostanie uszczegółowiona przez inspektora nadzoru po rozpoczęciu prac i oczyszczeniu elewacji.

Detal malować kolorem nr 1 (jasny szary wg Programu Prac Konserwatorskich) ze wszystkich stron (czoło, boki, góra, spód) – kolor do akceptacji przed realizacją zgodnie z zapisem ogólnym dla kolorów

4.13. OKAP ELEWACJI FRONTOWEJ

Gzyms wykonany w konstrukcji i obudowie drewnianej, malowany, obecnie z licznymi śladami napraw materiałem obcym (np. dykta).

Po rozpoczęciu robót należy przy udziale inspektora nadzoru ocenić stan techniczny elementów drewnianych obudowy i konstrukcji okapu, kwalifikując je do zachowania, renowacji lub wymiany.

Poddać renowacji drewno okapu:

- 1 - Dokładnie umyć drewno okapu z kurzu, brudu i innego typu zanieczyszczeń wodę pod ciśnieniem. Jeżeli na drewnie pojawiły się wikity – pleśń, grzyb lub mech – usunąć je metalową szpachelką.
- 2 – po wysuszeniu przeszlifować miejsca, w których pojawił się grzyb. Szlifowanie wykonać papierem droбноziarnistym. Ubytki i nierówności wypełnić używając szpachli do drewna np. VIDARON. Wypełnione ubytki przeszlifować papierem ściernym.
- 3 - Drewno pomalować środkiem grzybobójczym do drewna,
- 4 - Okap pomalować, np. Lakierobejcą Ochronną Ultra Trwałą VIDARON. Produkt nakładać pędzlem trzykrotnie w 24 godzinnych odstępach, przy słonecznej, bezwietrznej pogodzie i umiarkowanej wilgotności powietrza. Kolor lakierobejcy „Paliosander szlachetny” do uszczegółowienia przez konserwatora dzieł sztuki lub LWKZ.



Kroksztyny odtworzyć odlewem w formach i malować jak resztę sztukaterii elewacyjnej.

Ściany tynkowane w przestrzeni okapu opracować zgodnie z programem dla ścian i malować w kolorze detalu.

4.14. ZEWNĘTRZNE, DYFUZYJNE POWŁOKI MALARSKIE

Malowanie elewacji frontowej budynku dyfuzyjną farbą silikonową:

- gruntowanie podłoża Preparatem UG, zużycie ok. 0,2 l/m²
- dwukrotne malowanie Elewacyjną farbą silikonową Q 360, zużycie 2 x 0,2 l/m².

UWAGA

Zgodnie z „Programem prac konserwatorskich” należy wykonać odkrytki na konsolach i w partiach niedostępnych obecnie z poziomu gruntu lub pobrać próbki do badań stratygraficznych w celu określenia pierwotnej kolorystyki.

Dobór barw należy prowadzić pod nadzorem konserwatora dzieł sztuki. i sprawdzić, czy miejscami nie zachowały się jasnoszare pozostałości farby. Jeśli tak, zaleca się powrót do tej kolorystyki. Jeśli natomiast nie odnajdzie się żadnych starszych pozostałości należy zastosować kolor CMYK: 20; 41; 67; 1 – ugwory, zbliżony do koloru cegieł.

Podany kolor jest jedynie sugestią kolorystyczną, przed malowaniem należy wykonać próby i dostosować odcień koloru do oczyszczonej elewacji.

5. ELEWACJA PODWÓRZOWA I SZCZYTOWA

Zestawienie powierzchni remontowanych ścian:

ELEWACJA PODWÓRZOWA			
COKÓŁ	23,10	m2	styropian/wełna mineralna
POWYŻEJ COKOŁU	72,60	m2	styropian/wełna mineralna
CZĘŚĆ PODZIEMNA	26,50	m2	szlam FDS2K
część nadziemna łącznie	95,70	m2	
elewacja szczytowa łącznie	122,20	m2	

ELEWACJA SZCZYTOWA			
COKÓŁ	12,20	m2	wełna mineralna
POWYŻEJ COKOŁU	87,90	m2	wełna mineralna
CZĘŚĆ PODZIEMNA	18,90	m2	szlam FDS2K
część nadziemna łącznie	100,10	m2	
elewacja szczytowa łącznie	119,00	m2	

5.1. ZAKRES ROBÓT:

- Usunięcie nawierzchni wzdłuż elewacji (betonowa wzdłuż elewacji szczytowej i kostka betonowa miejscowo wzdłuż elewacji podwórzowej)
- Usunięcie resztek tynku
- Wydlutowanie luźnych spoin
- Odgrzybienie murów
- Wymiana uszkodzonych i luźnych cegieł
- Naprawa murów („zszycie”, przemurowania)
- Hydroizolacja pionowa ścian fundamentowych
- Hydroizolacja pozioma ścian piwnicznych
- Wydłużenie połaci dachowych pod kątem montażu ocieplenia
- Odtworzenie gzymsu okapowego
- Korekta lokalizacji kratek wentylacyjnych węzła ciepłego
- Ocieplenie ścian zewnętrznych elewacji podwórzowej – kompletnym systemem bezspoinowego ocieplania ścian z warstwą izolacji ze styropianu EPS 70-035 grubości 16 cm z tynkiem cienkowarstwowym silikonowym barwionym w masie, z podwójną siatką (w pasie min. 2m od budynku sąsiedniego wełna mineralna 35 gr. 16 cm
- Ocieplenie ścian zewnętrznych elewacji szczytowej – kompletnym systemem bezspoinowego ocieplania ścian z warstwą izolacji z wełny mineralnej $\lambda=0,035$ W/mK grubości 16 cm z tynkiem cienkowarstwowym silikonowym barwionym w masie, z podwójną siatką do wys. 3m od terenu, na cokole z warstwą izolacji z wełny mineralnej $\lambda=0,034$ W/mK grubości 14 cm z tynkiem cienkowarstwowym silikonowym barwionym w masie, z podwójną siatką.

- Renowacja drzwi bocznych
- Wymiana drzwi głównych do klatki schodowej
- Oczyszczenie dwóch progów granitowych
- Wykonanie opierzeń i parapetów z blachy tytanowo-cynkowej pre-patina 0,7mm grafit
- Wykonanie kolorystyki elewacji budynku zgodnie z projektem kolorystyki.
- Wymiana rynny i rury spustowej (tytan-cynk prepatina 0,7mm)
- Wydłużenie wylewki rury spustowej (tytan-cynk prepatina 0,7mm)
- Montaż daszku nad wyjściem z budynku
- Montaż doświetlacza okna piwnicznego.
- Wykonanie opaski przy budynku,
- Odtworzenie naruszonej nawierzchni betonowej
- Wykonanie nawierzchni dojścia z kostki betonowej
- Montaż korytka ściekowego z osadzeniem płyty ażurowej u wylotu z koryta
- Montaż systemu Stop-ptak
- Prace towarzyszące.

5.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

Dokonać przeglądu elementów pokrycia połaci dachowych właściwego odwodnienia połaci dachowych i pozostałych elementów w celu wyeliminowania możliwości zamakania powierzchni ścian i zalewania elewacji przez wody opadowe. Dokonać wymiany uszkodzonych elementów.

Usunąć:

- Resztki tynku w całości
- istniejące obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne, haki, tabliczki, anteny i elementy instalacji elektrycznej)
- nawierzchnię betonową wzdłuż elewacji szczytowej budynku w pasie o szerokości ok. 1-1,5m
- nawierzchnię z kostki i ziemną wzdłuż elewacji podwórzowej budynku w pasie o szerokości ok. 1-1,5m
- wtórne uzupełnienia zaprawami cementowymi, studzienkę okna piwnicznego
- rynnę, rurę spustową i opierzenia
- Odkopać odcinkowo ściany budynku (do spodu ław fundamentowych), starannie oczyścić powierzchnie ścian. Wyrównać powierzchnie ścian, uzupełnić duże ubytki za pomocą Cementowej zaprawy murarskiej Z 01. Podczas odkopywania ścian należy osadzić studzienkę okna piwnicznego PCV.
- Wydłużyć połacie dachowe elewacji podwórzowych i elewacji szczytowej.
- Oczyszczyć stopnie granitowe za pomocą pary wodnej pod zwiększonym ciśnieniem lub wody oraz szczotek o włosiu syntetycznym.

5.3. SKUWANIE TYNKÓW

Z powierzchni elewacji skuć pozostałości tynku.

Po oczyszczeniu elewacji z uszkodzonego tynku, usunąć zdegradowane (osypujących się i obciążonych solami) spoiny bez zachowanej pierwotnej warstwy wierzchniej oraz spoiny wtórne oparte są na spoiwie cementowym, poprzez wykucie na głębokość min. 3 cm.

Usunąć zabrudzenia, kurz i luźne części, odkryte ściany bardzo dokładnie oczyścić i odpylić (czyszczenie „na sucho”)

Gruz budowlany codziennie usuwać z placu budowy. Nie dopuszczać do kontaktu skutego, zasolonego gruzu ze zdrowymi elementami budynku.

5.4. DEZYNFEKCJA LICA MURU CEGLANEGO

Przeprowadzić prace odgrzybieniuowe - nasączyć ściany Preparatem grzybobójczym APE, zużycie ok. 150 ml/m².

Ze względu na stan murów prace te należy wykonać ze szczególną starannością

5.5. PIONOWA, ZEWNĘTRZNA IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN PIWNICZNYCH

Izolację pionową wykonać według opisu tych prac na elewacji frontowej.

Izolację szlamem mineralnym np. FDS2K wykonać do spodu ław fundamentowych.

Izolację pionową wyprowadzić 50 cm nad teren

5.6. IZOLACJA POZIOMA ZABEZPIECZAJĄCA MURY PRZED KAPILARNYM PODCIĄGANIEM WILGOCI

Sprawdzić ciągłość istniejącej izolacji poziomej, a w wypadku jej braku przywrócić ciągłość poprzez wykonanie miejscowo izolacji poziomej według opisu tych prac na elewacji frontowej. Należy zachować ciągłość przepony w całym przekroju ściany.

5.7. WZMACNIANIE KONSTRUKCJI MURÓW

Wykonać według opisu tych prac na elewacji frontowej

5.8. WYDŁUŻENIE POŁACI DACHOWYCH

W związku z ociepleniem ścian elewacji podwórzowych należy wydłużyć połacie dachowe o 16 cm.

W tym celu należy:

- odkryć konstrukcję dachów w pasie ok. 80cm,
- ocenić stan techniczny elementów więźby dachowej i dokonać ewentualnych jej napraw,
- wydłużyć krokwie o 16cm. Wydłużenie wykonać belkami długości 75cm o przekroju jak istniejące krokwie, mocowanymi jednostronnie do krokwi na odcinku ok. 60 cm śrubami M10/26 cm (3 szt. na jedno połączenie).
- Wszystkie odkryte istniejące i nowoprojektowane elementy więźby dachowej zakonserwować przeciwoogniowo i przeciw korozji biologicznej
- Zgodnie ze sztuką budowlaną uzupełnić deskowanie do nowego obrysu dachu, przedłużyć izolację dachową na deskowaniu i odtworzyć pokrycie na fragmentach korygowanego dachu stosując materiał analogiczny do istniejącego (blachodachówka grafitowa), montując rynhaki, opierzenie nad i podrynnowe, rynny (blacha tytan-cynk 0,7mm prepatina grafit). Zwrócić szczególną uwagę na ciągłość i szczelność połączeń starego i nowego pokrycia.
- Wykonać podsufitkę drewnianą, malować farbą akrylową jak na elewacji frontowej.
- W następnym kroku wykonać odtworzenie gzymsu okapowego zgodnie z opisem dla tych robót.

5.9. ODTWORZENIE GZYMSU OKAPOWEGO

Na elewacji podwórzowej, w związku z jej ociepleniem, schodkowy gzyms okapowy wydłużyć o 16 cm przy wiernym zachowaniu profili.

Jako konstrukcję wsporczą pod gzyms osadzić w murowanej ścianie co 30 cm w dwóch rzędach naprzemiennie kotwy metalowe nierdzewne do ścian murowanych na głębokość 15 cm w murze (długość kotew dobrać na budowie).

Na kotwach rozciągnąć zbrojenie wsporcze z drutu ze stali nierdzewnej $\varnothing 2\text{mm}$.

Na tak przygotowanej konstrukcji odtworzyć gzyms o profilu pierwotnym zgodnie z opisem robót dla robót sztukatorskich ciągniętych.

Dołem gzymsu wykonać kapinos.

Długość gzymsu okapowego do odtworzenia: 1574 cm

Odtworzenie gzymsu wykonać po wydłużeniu połaci dachowych.

5.10. DOCIEPLENIE ŚCIAN

Wykonać ocieпление ściany podwórzowej i ściany szczytowej na całych wysokościach elewacji.

Uwaga - stosować pełny system ETICS zgodnie z technologią wybranego producenta

5.10.1. TECHNOLOGIA DOCIEPLENIA:

System ETICS składa się z następujących warstw:

- ściana zewnętrzna budynku
- zaprawa klejowa do płyt styropianowych/płyt elewacyjnej wełny mineralnej
- płyty izolacyjne styropianowe NRO / płyty wełny mineralnej elewacyjnej, klejone i mocowane łącznikami mechanicznymi
- masa do zatapiań i szpachlowania siatki zbrojącej
- siatka z włókna szklanego (pojedynczo lub podwójnie)
- preparat gruntujący pod wyprawy tynkarskie
- tynk silikonowy barwiony w masie

5.10.2. MATERIAŁ TERMOIZOLACYJNY:

Zastosowano:

- Ściany elewacji podwórzowej w pasie 2m od obu narożników i szczytowej – wełna mineralna elewacyjna $\lambda=0,035$ W/mK gr. 16 cm. Cokół elewacji szczytowej – wełna mineralna $\lambda=0,034$ W/mK gr 14 cm (utworzenie nawisu ściany głównej nad cokół elewacji szczytowej, wystający cokół na elewacji podwórzowej opierzyć)
- Pozostała część ściany podwórzowej – styropian EPS 035 gr 16 cm
- Ościeża – styropian twardy EPS 100 ($\lambda=0,031$ W/mK)/wełna mineralna twarda $\lambda=0,035$ W/mK gr. 3 cm
- Ocieplenie podparapetowe - EPS 100 ($\lambda=0,031$ W/mK)/wełna mineralna twarda $\lambda=0,035$ W/mK gr. 3 cm

Stosować atestowany, frezowany styropian elewacyjny, klasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO), zgodny z PN-EN 1163:2009

Stosować atestowane, frezowane płyty elewacyjnej wełny mineralnej, klasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO), zgodny z N-EN 13162:2015

Docieplenie elewacji szczytowej

- wełna 35 gr. 16 cm = 0,190 W/m²K
- wełna 34 gr 14 cm = 0,208 W/m²K

Docieplenie elewacji podwórzowej:

- wełna 35 gr. 16 cm = 0,190 W/m²K
- styropian 35 gr. 16cm = 0,190 W/m²K

5.10.3. WYTYCZNE REALIZACYJNE REMONTU I DOCIEPLENIA ELEWACJI PODWÓRZOWEJ

Ocieplenie elewacji w systemie np. LOBATHERM S-line i LOBATHERM W

- Skuć tynk w całości
- Ściany odgrzybić preparatem grzybobójczym APE, zużycie ok. 150 ml/m²
- skorodowane spoiny wydłutować i uzupełnić zaprawą murarską, luźne cegły wymienić.
- Mury wyrównać zaprawą murarską.
- Podłoże do montażu ocieplenia musi być równe, nośne, dokładnie oczyszczone.
- Ściany zagruntować Emulsją gruntującą UG, zużycie 0,25 kg/m²
- Zamontować wypoziomowaną listwę startową (szczelinę wypełnić taśmą rozprężną, trwaleelastyczną i Poliuretanową masą trwaleelastyczną)
- Kleić styropian frezowany EPS 70-035 gr.16 cm z klejeniem obwodowym na Zaprawie klejącej SKS, zużycie ok. 5 kg/m², płyta powinna być podparta w min. 60% zaprawą klejącą / Kleić płyty z wełny mineralnej elewacyjnej twarda $\lambda=0,035$ W/mK i 0,034 W/m²K zaprawą do klejenia i szpachlowania SKS. Klejenie metodą obwiedniowo-punktową.
- Kółkowanie izolacji w ilości średnio 6 szt./1m². Długość kółków dobrać na budowie tak, żeby zakotwienie nastąpiło na głębokość nie mniej 8-10 cm w warstwę nośną ściany. Stosować kółki z trzpieniem metalowym
- Płyty montować poziomo w cegielkę z przewiązaniem w narożach budynku.
- Wykonanie warstwy zbrojonej z Zaprawy szpachlowe SKS, wraz z zatopieniem siatki QMS 165. Zużycie szpachli ok. 5 kg/m². Do wysokości parapetów parteru wykonać tynk wzmocniony podwójną siatką zbrojeniową
- Powłoka izolacyjna powinna być szczelna. Ewentualne szpary uzupełnić należy przyciętymi odpowiednio paskami materiału izolacyjnego (nie zaprawą klejową).
- Ościeża okien i drzwi ocieplić styropianem jak EPS 100-031 gr. 3 cm – głębokość ościeży ok. 15 cm. W strefie ocieplanej wełną mineralną ościeża ocieplić wełną twardą gr. 3cm.
- Nie łączyć płyt w linii nadproży i parapetów.
- Niedopuszczalne jest występowanie nierówności na powierzchni materiału termoizolacyjnego większych niż 3 mm.
- Masę do zatopienia siatki należy nanieść na powierzchnię płyt ocieplających za pomocą packi nierdzewnej.
- Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej siatce powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 6 mm.
- Sąsiednie pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejone na zakład 10 cm w pionie i poziomie.
- Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez diagonalne wtopienie fragmentów siatki

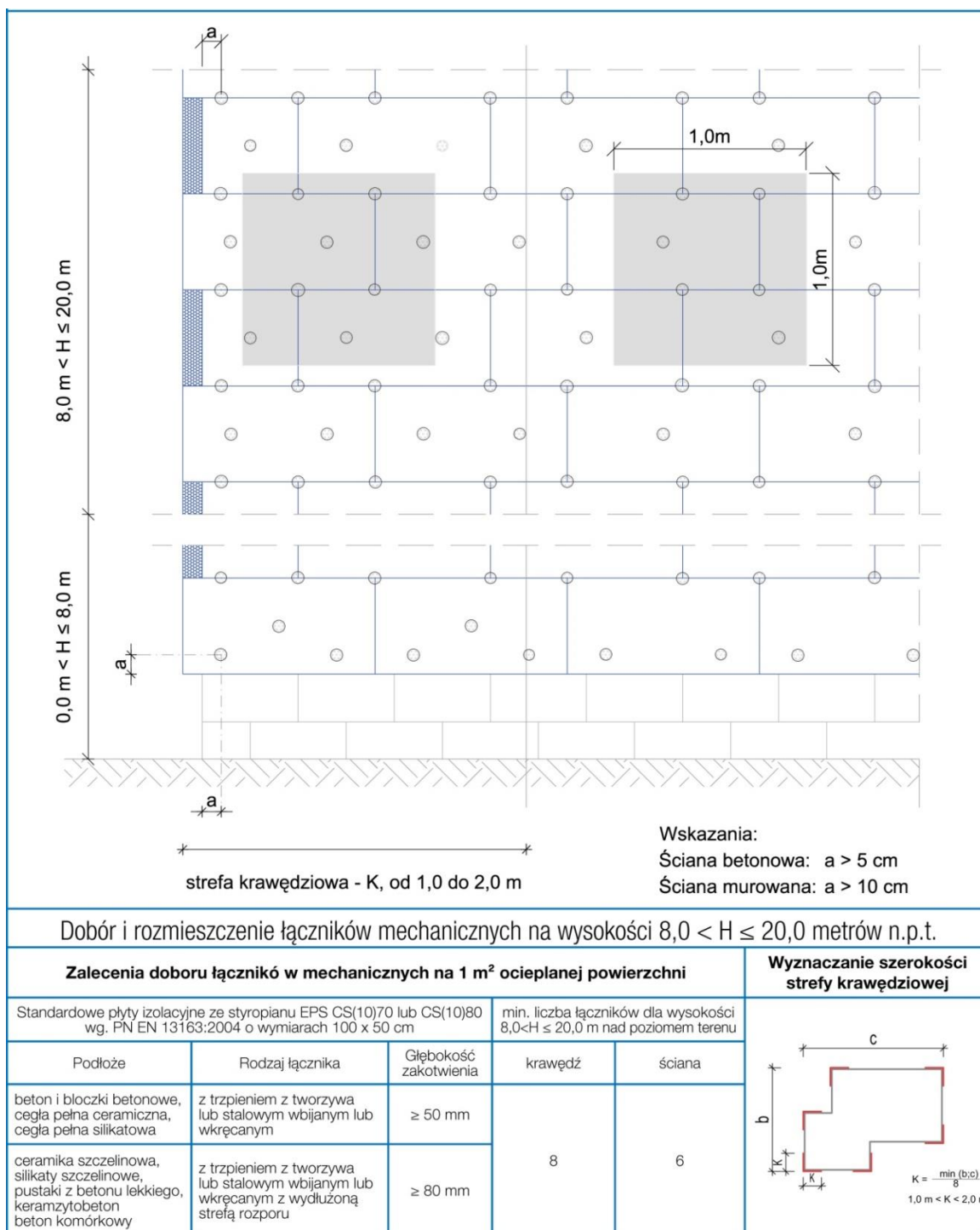
zbrojącej o wymiarach 20 x 35 cm (pod kątem 45° do poziomu).

- Siatka zbrojąca przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć siatkę na ościeża okienne i drzwiowe.
- W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży okien należy przed przyklejeniem siatki wstawić systemowe kątowniki wzmacniające z siatką.
- Połączenia z ościeżnicami okiennymi i drzwiowymi wykonać wciskając do środka rozprężną uszczelkę dylatacyjną.
- Zagruntować warstwę zbrojoną Podkładem tynkarskim GTA, zużycie ok. 0,3 kg/m²
- Wykonać wyprawę wierzchnią z tynku dekoracyjnego np. Tynku silikonowego SHK, uziarnienie 1,5 mm, pigmentowanego w systemie ColorSelect.
- Całość elewacji wykonać zgodnie z opisem kolorystyki.
- Parapety - wszystkie nowe - blacha tytan-cynk. 0,7 mm prepatina grafit na warstwie styropianu, /wełny i podkładzie z maty strukturalnej
- W poniższym projekcie podano rozwiązanie w technologii Sievert. Należy je traktować jako przykładowe. Natomiast kolory należy bezwzględnie dostosować do wzornika Quick Mix Sievert (Opera)
- Stosować wyłącznie materiały z właściwymi atestami i dopuszczeniem do stosowania na rynku polskim.
- Podczas prowadzenia prac należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach technicznych stosowanych materiałów. W przypadku pojawienia się nowych informacji o stanie technicznym obiektu powyższe zalecenia wykonawcze mogą ulec zmianie.
- Zgodnie z zaleceniem Programu prac Konserwatorskich należy odtworzyć schodkowy układ cokołu.

Współczynnik przenikania ciepła ocieplonej ściany nadziemna $U=0,190 \text{ W/m}^2\text{K}$

UWAGA

WSZYSTKIE MIEJSCA TRUDNE TAKIE JAK OŚCIEŻA, NAROŻNIKI, STREFA COKOŁOWA, PARAPETY ITP. WYKONAĆ WG SZCZEGÓŁOWYCH WYTYCZNYCH PRODUCENTA WYBRANEJ TECHNOLOGII OCIEPLENIA.



Dobór łączników mechanicznych

Bezwzględnie należy stosować pełny system ETICS.

Nie wolno odstępować od wytycznych systemowych ani mieszać elementów systemu różnych producentów!

5.11. TYNKI

Niniejszy projekt opiera się o technologię firmy Sievert, co należy rozumieć jako rozwiązanie przykładowe. Remont i docieplenie elewacji można wykonać dowolnym kompletnym, atestowanym, oraz dopuszczonym do stosowania na terenie Polski system bezspoinowego ocieplania ścian (ETICS)

ŚCIANY – tynk silikonowy barwiony w masie o uziarnieniu 1,5 mm

Kolor ścian nr 1 – cokoły

Kolor ścian nr 2 – ściany powyżej cokołów

Ściany do wysokości parapetów okien parteru wzmocnić podwójną siatką

Występ części cokołowej opierzyć blachą tytan-cynk 0,7mm prepatina grafit

6. ROBOTY WSPÓLNE, POZOSTAŁE I TOWARZYSZĄCE

6.1. KOLORYSTYKA ELEWACJI

· Dobór barw w niniejszym projekcie bazuje na opracowaniu pt. "Program Prac Konserwatorskich" autorstwa Pauliny Antoniuk i jest bezpośrednim odniesieniem do wskazanego koloru określonego w modelu CMYK: 20 / 41 / 67 / 1 i ma charakter informacyjny

· Wykonawca ma obowiązek dokonać uszczegółowienia wstępnie przyjętego koloru farby elewacyjnej / tynku strukturalnego

· Po rozpoczęciu robót i odkryciu pod nadzorem technologa konserwacji zabytków warstw historycznych tynku, należy w uzgodnieniu z LWKZ, technologiem konserwacji zabytków i ew. projektantem niniejszego opracowania wyselekcjonować barwy przeznaczone do wykonania próbek kolorystycznych 50x50cm.

· Kolor na podstawie próbnych wymalowań LWKZ, technolog i projektant dokonają ostatecznego doboru farby elewacyjnej

W niniejszym opracowaniu kolorystykę projektuje się w oparciu o wzornik firmy Sievert Hardrock, co należy rozumieć, jako rozwiązanie przykładowe.

Stosować farby silikonowe na elewacjach tynkowanych i silikonowe tynki barwione w masie na elewacjach ocieplanych.

Ze względów konserwatorskich i na podstawie badań stratygraficznych przyjęto malowanie dyfuzyjną farbą elewacyjną detalu elewacji frontowej i cokołu oraz tynkowanie cokołu elewacji ocieplanych budynku w kolorze w kolorze jasnoszarym oraz tynkowanie pozostałych ścian elewacji ocieplanych tynkiem w kolorze CMYK 20/41/67/1

UWAGI:

- Wykonawca ma obowiązek na etapie realizacji dokonać uszczegółowienia wstępnie przyjętego koloru farby elewacyjnej.
- Po rozpoczęciu robót i odkryciu pod nadzorem technologa konserwacji zabytków warstw historycznych tynku, należy w uzgodnieniu z LWKZ, technologiem konserwacji zabytków i projektantem niniejszego opracowania wyselekcjonować barwy przeznaczone do wykonania próbek kolorystycznych 50x50cm.
- Na podstawie próbnych wymalowań LWKZ, technolog lub projektant dokonają ostatecznego, protokolarnego doboru farby elewacyjnej detalu i cokołu oraz silikonowego tynku barwionego w masie.

Nr	Opis zastosowania	materiał	Kolor wg Programu Prac Konserwatorskich	
1	Elewacja frontowa Ściany tynkowane, cokół, sztukateria	Farba silikonowa	Jasny szary - wg Programu Prac Konserwatorskich	
	Elewacja szczytowa i podwórzowa - cokół, gzyms	Tynk silikonowy cienkowarstwowy barwiony w masie	Jasny szary - wg Programu Prac Konserwatorskich	Ziarno tynku - 1,5 mm
2	Elewacja szczytowa i podwórzowa - ściany powyżej cokołu	Tynk silikonowy cienkowarstwowy barwiony w masie	CMYK 20/41/67/1 Wg Programu Prac Konserwatorskich	Ziarno tynku - 1,5 mm
Pozostałe elementy				
Parapety zewnętrzne		Blacha tytanowo-cynkowa 0,7mm	Prepatina, grafit	
Opierzenia, rura spustowa		Blacha tytanowo-cynkowa 0,7mm	Prepatina, grafit	
Drzwi i szafki instalacyjnych na elewacji		Nowe, powlekane	RAL 7035 lichtgrau	
Drzwi na elewacji frontowej		Drzwi drewniane do renowacji warsztatowej	Farba kryjąca do drewna RAL 8016 Mahoniowy brąz	
Drzwi na elewacji podwórzowej		Metalowe, nowe	Farba kryjąca do drewna RAL 8016 Mahoniowy brąz	
		Drzwi drewniane do renowacji warsztatowej		
Opaska		Otoczaki	Ciemny popiel	

6.2. STOLARKA DRZWIOWA

6.2.1. RENOWACJA DRZWI FRONTOWYCH

Drzwi główne do budynku (o powierzchni 5,5 m²) poddać pełnej renowacji z wymianą zamków, ościeżnic, zawiasów, uszczelnień i przeszkleń (szkło bezpieczne). Malować farbą kryjącą do drewna w kolorze RAL 8016 Mahoniowy brąz

RENOWACJA DRZWI (prace wykonywać warsztatowo)

- Usunięcie nawarstwień farby przy zastosowaniu dmuchawy z gorącym powietrzem
- Wykonanie napraw stolarskich przy zastosowaniu materiału analogicznego do oryginału - flekowania, uzupełnienia

brakujących profili, sklejenie pęknięć

- Wykonanie szlifowania papierem ściernym w celu usunięcia resztek farby i wyrównania powierzchni
- Wykonanie szpachlowania drobnych ubytków przy pomocy kitu trocinowego
- Wyrównanie nierówności przy pomocy szpachli drobnoziarnistej (wypełnienie spękań) odpornej na zewnętrzne warunki atmosferyczne
- Wymiana uszczelek, zawiasów na kulkowe, oczyszczenie okuć ze śniedzi, rdzy resztek farby
- Odtworzyć okapniki.
- Zabezpieczyć okucia i zawiasy systemowymi warstwami ochronnymi do stali zgodnie z zaleceniami producenta
- Zamontować samozamykacz, gałkę i zamek z szyldem (wszystkie elementy mosiężne)
- Szklenie: pola przeszkleń wypełnić szkłem bezpiecznym, gładkim, szronionym z przeziernym otokiem (szer. 2-3 cm) $U=1,1$ W/m^2K , szpros naokienne
- Pomalowanie zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką farbą renowacyjną do drewna RAL 8016 Mahoniowy brąz. Farbę należy nakładać kilkakrotnie
- Uwaga – wstępnie przyjęto malowanie kryjące zestawem farb do drzwi drewnianych w kolorze RAL 8016 Mahoniowy brąz. Kolor ten należy potwierdzić w trakcie wykonywania prac renowacyjnych, po odkryciu pierwotnych wymalowań.
- Ostatecznego potwierdzenia wymaga również rodzaj farb (kryjąca/niekryjąca), co jest uzależnione od stanu technicznego drewna i ilości niezbędnych flekowań/uzupełnień.

Wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki

6.2.2. RENOWACJA DRZWI BOCZNYCH ELEWACJI PODWÓRZOWEJ

RENOWACJA DRZWI (prace wykonywać warsztatowo)

- Usunięcie nawarstwień farby przy zastosowaniu dmuchawy z gorącym powietrzem
- Wykonanie napraw stolarskich przy zastosowaniu materiału analogicznego do oryginału - flekowania, uzupełnienia brakujących profili, sklejenie pęknięć. Należy pozostawić trzon stolarski i wymienić wypełnienie skrzydeł.
- Wykonanie szlifowania papierem ściernym w celu usunięcia resztek farby i wyrównania powierzchni
- Wykonanie szpachlowania drobnych ubytków przy pomocy kitu trocinowego
- Wyrównanie nierówności przy pomocy szpachli drobnoziarnistej (wypełnienie spękań) odpornej na zewnętrzne warunki atmosferyczne
- Wymiana uszczelek, zawiasów na kulkowe, oczyszczenie okuć ze śniedzi, rdzy resztek farby, Odtworzyć okapniki,
- Zabezpieczyć okucia i zawiasy systemowymi warstwami ochronnymi do stali zgodnie z zaleceniami producenta
- Zamontować samozamykacz, gałkę i zamek z szyldem (wszystkie elementy mosiężne)
- Szklenie: naświetle wypełnić szkłem bezpiecznym, gładkim, szronionym z przeziernym otokiem (szer. 2-3 cm), $U=1,1$ W/m^2K , szpros naokienne
- Pomalowanie zgodnie z zatwierdzoną kolorystyką farbą renowacyjną do drewna RAL 8016 Mahoniowy brąz. Farbę należy nakładać kilkakrotnie
- Uwaga – wstępnie przyjęto malowanie kryjące zestawem farb do drzwi drewnianych w kolorze RAL 8016 Mahoniowy brąz. Kolor ten należy potwierdzić w trakcie wykonywania prac renowacyjnych, po odkryciu pierwotnych wymalowań.
- Ostatecznego potwierdzenia wymaga również rodzaj farb (kryjąca/niekryjąca), co jest uzależnione od stanu technicznego drewna i ilości niezbędnych flekowań/uzupełnień.
- Kamienny próg oczyścić za pomocą pary wodnej pod zwiększonym ciśnieniem lub wody oraz szczotek o włosiu syntetycznym. Ubytki uzupełnić w kamieniu zaprawą epoksydową z Żywic epoksydowej EG zmieszanej z kruszywem (piaskiem kwarcowym) o uziarnieniu 0,3-1,2 mm. Proporcja mieszania EG : piasek = 1 : 6 żywicy epoksydową

Wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki

Uwaga – zakres renowacji drzwi może ulec zmianie po rozpoczęciu robót i ocenie stanu zakrytych elementów konstrukcyjnych drzwi.

6.2.3. DRZWI GŁÓWNE OD PODWÓRZA

Wymienić wtórne drzwi główne od podwórza (1szt. 124x246 cm) – na stalowe ciepłe, dwuskrzydłowe, z naświetlem, o łącznym współczynniku przenikania ciepła $U_w=1,3$ W/m^2K .

Skrzydła tłoczone, częściowo przeszklone matowym szkłem bezpiecznym (szkło zespolone, $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Do drzwi stosować 3 zawiasy kulkowe.

Zamontować samozamykacz i klamkę z zamkiem.

Drzwi zamawiać w komplecie z ościeżnicą.

Drzwi lewe, otwierane na zewnątrz.

Wymiar zdjąć z natury.

Drzwi w kolorze RAL 8016 Mahoniowy brąz.

Wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki.

Kamienny próg oczyścić za pomocą pary wodnej pod zwiększonym ciśnieniem lub wody oraz szczotek o włosiu syntetycznym. Ubytki uzupełnić w kamieniu zaprawą epoksydową z Żywic epoksydowej EG zmieszanej z kruszywem (piaskiem kwarcowym) o uziarnieniu 0,3-1,2 mm. Proporcja mieszania EG : piasek = 1 : 6 żywicą epoksydową

6.3. PARAPETY

6.3.1. PARAPETY PARTERU

Wszystkie parapety nowe, wykonać jako ciągłe z blachy tytanowo-cynkowej 0,7 mm prepatina grafit.

Pod obróbki należy zastosować usztywnienie z blachy stalowej ocynkowanej 1 mm z warstwą przekładkową z maty strukturalnej VAPOZINC.

PARAPETY ELEWACJI PODWÓRZOWEJ (ściana ocieplana).

Usunąć istniejące parapety i podkuć mur na głębokość ok. 4cm. Wyrównać powierzchnię za pomocą Cementowej zaprawy murarskiej Z 01.

W obrysie ościeża zamocować typowe, wzmocnione kątowniki ciesielskie 170x113x95 mm (E20/3) jako podparcie płyty podparapetowej OSB (18 mm). Łączniki mocować do muru kotwami M6/100 co ok. 50 cm (dwa mocowania na wspornik).

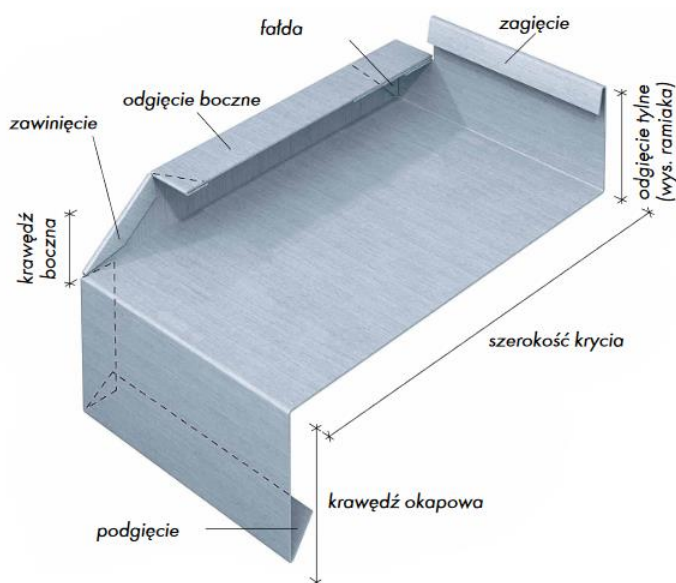
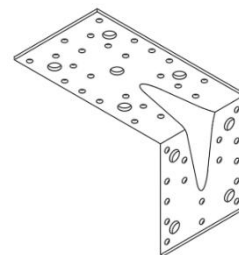
Płyty OSB szerokości 30cm (15+15 ościeże+ocieplenie) – wymiar sprawdzić w naturze), mocować do wsporników (2 mocowania na wspornik). Zachować spadek 5%

Ocieplenie podparapetowe grubości 2cm ze styropianu EPS 100-031.

Parapety wykonać jako ciągłe, nawis parapetu 4cm, styk parapetu z murem i ramą okienną uszczelnić taśmą rozprężną.

Parapety kleić całopowierzchniowo klejem bitumiczny Enkolit (dodatkowe tłumienie odgłosów deszczu).

Parapety zakończyć bocznym profilem formując szczelinę w ościeżach (pamiętać o przekładkach termicznych). Boczne krawędzie podokiennika osadzić swobodnie w ościeżach.



6.3.2. PARAPETY MANSARDY

Zdemontować drewniane parapety okien mansardy wraz z ozdobnymi kratkami. Sprawdzić konstrukcję wsporczą i w razie

stwierdzenia ognisk rdzy wymienić na nowe o tym samym kształcie i przekrojach.

Parapety wykonać z tarcicy drewna egzotycznego np. Melanti, wiernie odtwarzając pierwotny kształt. Grubość deski 2,5cm. Drewno zabezpieczyć impregnatem ochronnym gruntującym i impregnatem powłokotwórczym np. Vidaron.

6.4. KONSERWACJA METALOWYCH DEKORACJI PARAPETÓW

Oczyścić z rdzy przy pomocy preparatów odrdzewiających. Ewentualne odkryte wcześniejsze powłoki malarskie zgłosić Inspektorowi nadzoru

Delikatnie przeszlifować powierzchnię przy pomocy drobnych granulacji wełny metalowej w celu usunięcia resztek produktów korozji

Doczyścić mechanicznie przy pomocy szczotek z włókna szklanego osadzonych na gięty rękaw wiertarki

Odtłuścić powierzchnię

Zabezpieczyć wszystkie elementy systemowymi warstwami ochronnymi do stali zgodnie z zaleceniami producenta kolor CMYK 60, 51, 51,20 (kolor z Programu Prac Konserwatorskich, do weryfikacji przez konserwatora dzieł sztuki i konserwatora zabytków)



Analogicznie zabezpieczyć malować stalową konstrukcję parapetów.

6.5. STUDZIENKI OKIEN PIWNICZNYCH

Po wykończeniu ścian piwnicznych, na okno piwniczne elewacji podwórzowej zamontować prefabrykowany tworzywowy doświetlacz np. typu MEA Multinorm. o wymiarach 120x40x100 cm z rusztem stalowym 30/10 w poziomie opaski.

Studzienkę osadzać na wykończone ściany piwniczne zgodnie z instrukcją producenta.

Doświetlacz z ramką nierdzewną i systemowym rusztem kratowym 30x10 - zamontować kratę uchylną z rygłem zabezpieczającym kratę przed kradzieżą.

Ścianę piwniczną w studni wyrobić jak cokół.

Doświetlacz wyposażać w końcówkę odprowadniającą - w miejscu odprowadzenia wody ze studzienki wykonać strefę chłonną z warstwy żwiru o uziarnieniu do 20 mm w promieniu 50 cm do rurki. Po wykonaniu doświetlacza wykonać opaskę z otoczków.

Wymiar doświetlacza zweryfikować w trakcie robót.



6.6. DASZEK NAD WEJŚCIEM

Nad wejściem głównym od podwórza zamontować daszek ze stalowy przeszklony litym szkłem akrylowym bezbarwnym gr. 4 mm – daszek Robelit

Do zamontowania ;

D - Robelit Lightline L zintegrowany z listwą oświetleniową – 150x75 cm – 1 szt.



6.7. NAWIERZCHNIE

Od strony ulicy – odtworzenie naruszonej nawierzchni chodnika z kostki betonowej (fala)

Od elewacji szczytowej – opaska i odtworzenie naruszonej nawierzchni betonowej

Od podwórza – opaska i utwardzone kostką betonową dojścia do budynku

6.7.1. OPASKA KAMIENNA:

Wzdłuż elewacji podwórzowej i elewacji szczytowej wykonać opaskę z otoczków o szerokości 50 cm z obetonowanym obrzeżem trawnikowym 6x20x100 cm na styku z nawierzchnią żwirową i 8x30x100 na styku z dojściem od strony podwórza.

- | | | |
|---|---|-------|
| – Otoczek ciemnopopielaty 3-4 cm | - | 20 cm |
| – geowłóknina | | |
| – podsypka piaskowa ze spadkiem 5% od budynku | - | 20 cm |

Łączna powierzchnia opaski ok. 7,40 m²

6.7.2. NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

OD PODWÓRZA:

Wykonać nawierzchnię dojść do budynku na elewacji podwórzowej:

- | | |
|--|---------|
| kostka Holland (szara) | - 6 cm |
| podsypka z mialu kamiennego | - 5 cm |
| podbudowa z kruszywa łamanego 0-31.5mm | - 10 cm |
| warstwa odcinająca z piasku | - 15 cm |

istniejące podłoże gruntowe G1

Nawierzchnia ze spadkiem 5% od budynku.

Przed drzwiami osadzić typową wycieraczkę stalową zewnętrzną 50x70 cm z osadnikiem i odprowadzeniem wody od budynku.

Powierzchnia dojścia do budynku – 6,15 m²

OD FRONTU

Odtworzyć naruszoną nawierzchnię chodnika w następującej konstrukcji:

- | | |
|--|---------|
| kostka Holland (szara) | - 8 cm |
| podsypka z mialu kamiennego | - 5 cm |
| podbudowa z kruszywa łamanego 0-31.5mm | - 15 cm |
| warstwa odcinająca z piasku | - 15 cm |

istniejące podłoże gruntowe G1 ze spadkiem od budynku

Powierzchnia odtwarzanej nawierzchni chodnika (pas 1m) – 15,74 m²

ELEWACJA SZCZYTOWA

Prace przy wykonaniu izolacji pionowej ścian piwnicznych wymagają usunięcia betonowej nawierzchni dojazdu do posesji ul. Wyszyńskiego 27 przy budynku w pasie o szerokości 1-1,50 m

Istniejącą nawierzchnię odciąć, wykonując wykop zabezpieczyć deskowaniem pozostałą nawierzchnię przejazdu przed osypywaniem.

Po wykonaniu izolacji wykop zasypać pospółką, wykonać opaskę z otoczek (obetonowane obrzeże z krawężnika drogowego 15x30x100)

Pozostałą część naruszonej nawierzchni przejazdu (pas ok 35cm-65cm) odtworzyć jako betonową.

Konstrukcje nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu cementowego C30/37, niedyblowana - 21 cm
- 2 x folia budowlana gr. 0,5 mm, lub geowłóknina o gęstości 450-550 g/cm², gr. 2,5 mm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 - 20 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu lub mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 ≤ 4,0 - 18 cm

UWAGI WYKONAWCZE

1. Do nawierzchni należy zastosować beton cementowy drogowy C30/37 w klasie ekspozycji: XA2, XM2, XF4.
2. W przypadku stosowania warstwy poślizgowej, nie ma konieczności stosowania dylatacji podbudowy z chudego betonu.
3. Warstwę poślizgową należy wykonać z 2x folia budowlana grubości min. 0,5 mm lub geowłóknina o gęstości 450-550 g/cm², gr. min. 2,5 mm.
4. Wykończenie powierzchni płyty betonowej należy ustalić z Inwestorem przed rozpoczęciem robót. Proponuje się nadanie tekstury przy pomocy szczotkowania lub zacieranie na gładko.
5. Grubość nawierzchni powinna być określana na próbkach odwierconych dla skontrolowania grubości pomierzonych w trakcie wbudowywania mieszanki betonowej. Żaden wynik pomiaru grubości nie powinien być mniejszy niż wartość projektowana o więcej niż 10mm.
6. Miejsca połączeń nawierzchni betonowej z elementami infrastruktury drogowej bądź budynkiem (np. studzienki kanalizacyjne, telefoniczne, elementy prefabrykowane, krawężnik), należy odpowiednio zdylatować i uszczelnić.
7. W przypadku nieplanowanej przerwy w betonowaniu, w trakcie której może nastąpić niebezpieczeństwo nieodpowiedniego połączenia kolejnych warstw, należy wykonać szczelinę konstrukcyjną, uwzględniając pkt. 8.
8. Na zakończenie każdej działki roboczej (na całej szerokości układanego przekroju poprzecznego), ułożony beton powinien być zabezpieczony przed osiadaniem krawędzi belką o wymiarach równych grubości nawierzchni. Każdorazowe połączenie działek roboczych musi odbywać się za pomocą dybli stalowych o średnicy min. 20 mm i długości 500 mm w rozstawie nie większym niż 50 cm.
9. Optymalnym rozstawem szczelin skurczowych jest odległość 5,0 – 6,0 m. Szczeliny skurczowe pozorne należy wykonywać przez nacinanie stwardniałego betonu tarczowymi piłami mechanicznymi. Czas cięcia musi być tak dobrany, aby nie pojawiły się niekontrolowane pęknięcia skurczowe. Nacinanie szczelin powinno się odbywać się tarczą grubości 3 mm na głębokość 1/3 – 1/4 grubości nawierzchni. Szczeliny należy zabezpieczyć żywicą, masą zalewaną na gorąco lub gumowymi profilami elastycznymi.
10. Nawierzchnię uzupełnianą wyrównać z nawierzchnią istniejącą.

Powierzchnia dotwarzanej nawierzchni – 8,40 m²

Sugeruje się wykonanie w ramach odrębnego opracowania, wykonanie nowej nawierzchni całego dojazdu na działce nr 486/3

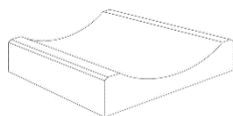
6.8. ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe i roztopowe z dachu odprowadzane są na chodnik od frontu i na teren od strony podwórza. Jest to rozwiązanie złe, gdyż powoduje zalewanie budynku. Sugeruje się, by w ramach odrębnego opracowania, pilne zostało wykonane podłączenie budynku do kanalizacji miejskiej lub kompleksowe zagospodarowanie wód na terenie działki 484/4 poprzez wykonanie zbiornika retencyjnego lub studni chłonnych.

W niniejszym opracowaniu wprowadza się tymczasowe rozwiązania zastępcze, wspomagające do czasu kompleksowego rozwiązania problemu deszczówki odprowadzenie wód opadowych i roztopowych od ścian budynku.

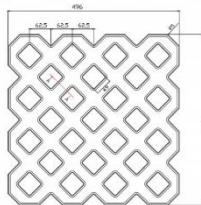
Projektuje się wykonanie ścieku, poprzez montaż w podwórzu koryta ściekowego

6.8.1. KORYTO ŚCIEKOWE



Zamontować szczelnie (zaprawa cementowa pomiędzy elementami) na warstwie chudego betonu (15cm betonu na podsypce piaskowej 20cm), typowe betonowe koryto ściekowe 50x50x15cm. Koryta długości 3,0m

Odprowadzenie z dachu przybudówki korytem 30x50x15cm.



Koryto ściekowe układać ze spadkiem min. 0,5% od budynku.

Na przedłużeniu koryta osadzić ażurową płytę betonową 50x50x10 cm.

Koryta i płytę ażurową zabezpieczyć obetonowanym obrzeżem trawnikowym 6x20x100 cm (w strefie nawierzchni z kostek betonowych 8x30x100 cm cm)

6.8.2. RYNNY I RURY SPUSTOWE

Wody z dachu odprowadzanie są dwoma pionami rur spustowych na elewacji frontowej i jednym na elewacji podwórzowej. Całość orynnowania do wymiany

ELEWACJA FRONTOWA:

Całe orynnowanie (rynny i rury spustowe) podlega wymianie na system tytan-cynk 0,7mm PrePatina grafit (z czyszczakami, kielichami zlewowymi i siatkami ochronnymi w rynnach). Wykonać rynny i 2 piony rur spustowych z blachy tytan-cynk 0,7 mm prepatina grafit. Odprowadzenie jak dotychczas, na chodnik (odtwarzaną nawierzchnię chodnika ukształtować ze spadkiem 2% od budynku).

Uwaga, pion południowy poprowadzić jako prosty, w licu elewacji frontowej.

Wskazane jest podłączenie rur spustowych do kolektora deszczowego biegnącego w ulicy Wyszyńskiego (poza zakresem niniejszego opracowania)

ELEWACJA PODWÓRZOWA

Rynna i rura spustowa są stare i podlegają w całości wymianie na system tytan-cynk 0,7mm PrePatina grafit (kielichami zlewowymi i siatkami ochronnymi)

W niniejszym projekcie ujęto wykonanie z blachy tytan-cynk 0,7 mm prepatina grafit rynny i rury spustowej, wraz z wydłużeniem wylewki o ok. 50cm (długość do weryfikacji na budowie).

Na elewacji podwórzowej zamontować duży kosz zlewowy, zbierający wody opadowe z całej połaci podwórzowej do jednej rury spustowej.

6.9. ROBOTY BLACHARSKIE I INNE

Opierzenia i parapety - wszystkie wykonać jako nowe z grafitowej blachy tytanowo-cynkowej 0,7 mm prepatina grafit. Pod obróbki należy zastosować podkłady wsporcze z blachy stalowej ocynkowane 1mm (na elewacji podwórzowej) i przekładkach z maty strukturalnej..

Nie dopuszcza się wykonania parapetów okiennych łączonych z dwóch i więcej elementów blachy.

Wymienić szafkę złącza kablowego na niższą (ma mieścić się pod odtworzonym gzymsem cokołowym) drzwiczki i ramki wewnętrznej szafki instalacyjnej na elewacji frontowej na nowe stalowe, malowane proszkowo w kolorze RAL 7006

Zamontować oprawę LED z czujnikiem ruchu nad wejściem głównym elewacji podwórzowej.

Zamontować przy wejściu głównym oprawę oświetleniową LED (z numerem posesji). Lampy zasilić z tablicy głównej budynku.

Zamontować zabezpieczenia przed ptakami tzw. system STOP-PTAK PCV gzymsach (z wyjątkiem gzymsów podparapetowych o obrębie okien), naczółkach i wiatrownicy mansardy.

Wszystkie kable na elewacji usunąć gdy są zbędne lub ułożyć w brzdach w rurkach z twardego PCV pod tynkiem zgodnie z normą branżową.

Zamontować nową wycieraczkę stalową z osadnikiem przed wejściem od podwórza - 70x50 cm

Zamontować jednoramienny uchwyt ze stali nierdzewnej na flagę.

6.9.1. PROGI

Kamienne progi (1 na elewacji frontowej i 2 na podwórzowej) oczyścić za pomocą pary wodnej pod zwiększonym ciśnieniem lub wody oraz szczotek o włosiu syntetycznym.

Ubytki uzupełnić w kamieniu zaprawą epoksydową z Żywic epoksydowej EG zmieszanej z kruszywem (piaskiem kwarcowym) o uziarnieniu 0,3-1,2 mm. Proporcja mieszania EG : piasek = 1 : 6 żywicą epoksydową

6.10. MUR GRANICZNY

Odspojony mur na granicy z działka 461/3 przemurować na strzępia na styku z budynkiem. W co trzeciej spoinie osadzić kotwy „Z” z prętów stalowych ocynkowanych ogniowo $\varnothing 8$

6.11. UWAGI KOŃCOWE:

Prace należy prowadzić pod nadzorem konserwatora dzieł sztuki. Podana kolorystyka jest jedynie sugestią. Dobranie odpowiedniego koloru powinno nastąpić po oczyszczeniu i wykonaniu prób oraz konsultacji z LWKZ.

Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót powinny być uzgodnione z Inwestorem i projektantem.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym specjalistów poszczególnych branż, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie mieszkaniowym ogólnym oraz powinny posiadać parametry równe bądź lepsze od podanych w projekcie.

Producent zastosowanego systemu ociepleń musi posiadać atest PZH oraz Aprobata Techniczna ITB na produkty będące jego składowymi. Wymagana odporność warstwy wyprawy elewacji / powłoka malarska / na zagrożenia porażenia biologicznego - udokumentowana certyfikatem Ministra Zdrowia.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, prac remontowych – dokonać pomiarów z natury.

W trakcie inwentaryzacji budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy dokonać przeglądu budynku pod kątem ewentualnego występowania potencjalnych miejsc lęgowych ptactwa oraz nietoperzy i ich schronień w budynkach objętych termomodernizacją. W przypadku stwierdzenia siedlisk ptactwa czy nietoperzy należy zastosować się do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony.

Podczas prowadzenia prac należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach technicznych stosowanych materiałów. W przypadku pojawienia się nowych informacji o stanie technicznym obiektu powyższe zalecenia wykonawcze mogą ulec zmianie. W przypadku powstania wątpliwości czy niejasności na etapie wykonawstwa należy zwrócić się do autora niniejszego opracowania o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.

7. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**7.1. STRONA TYTUŁOWA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego	REMONT I DOCIEPLENIE ELEWACJI BUDYNKU WIELORODZINNEGO 66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 29
Nazwa i adres inwestora	Miasto Gorzów Wlkp. Administracja Domów Mieszkalnych nr 1 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej Ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 38
Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację	mgr inż. arch. Anna Horwat 67-410 Lubiatów, ul. Wrzosowa 48

7.2. CZĘŚĆ OPISOWA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;	Remont elewacji frontowej Docieplenie elewacji podwórzowej i elewacji szczytowej
Wykaz istniejących obiektów budowlanych;	Przedmiotowy budynek wielorodzinny,
Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;	Stale elementy zagospodarowania terenu nie występują. Tymczasowym elementem zagospodarowania placu budowy stwarzającym zagrożenie będą rusztowania (zabezpieczenie prac przy remoncie elewacji). Rusztowania wymagać będą wyгородzenia terenu, osiatkowania i zadaszenia jednego dojścia do budynku o szerokości 2m od frontu i jednego od podwórza.
Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;	Prace na wysokości stanowiące zagrożenie dla pracowników, mieszkańców i pieszych.
Wskazanie sposobu wydzielienia i oznakowania miejsca prowadzenia robót	Strefa rusztowań musi być wyгородzona, oznakowana i oświetlona (oznakowanie i oświetlenie przeszkodowe musi być uzgodnione z zarządcą i właścicielem terenu). Zajęcie części chodnika uzgodnić z zarządcą drogi
Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;	Zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
Postępowanie z materiałami niebezpiecznymi	Zakres stosowanych materiałów nie stanowi zagrożeń chemicznych w trakcie robót. Odpady poremontowe przekazać na utylizacji MPO. Protokoły utylizacji zachować w dokumentacji budowy.
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 pożaru, awarii i innych zagrożeń.	Daszki i siatki zabezpieczające oraz wyгородzenie placu budowy. Oznakowanie i oświetlenie przeszkodowe, tablice informacyjne i ostrzegawcze. Należy opracować i uzgodnić z właścicielem drogi projekt zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzonego remontu elewacji. Należy opracować „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” przed rozpoczęciem prac budowlano-montażowych.
Zalecenia ogólne	Kierownik budowy musi opracować „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” oraz określić warunki prowadzenia robót. Plan BIOZ uzgodnić z Rzeczoznawcą BHP

Opracowanie:

arch. Anna Horwat

15-06-2023 r.