

ROZDZIAŁ II

CZĘŚĆ OPISOWA

Inwestor : WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
ul. Niepodległości 80, Wałbrzych
Lokalizacja: Wałbrzych, ul. Niepodległości 80 , Dz. nr 640/4 obręb nr 33 Podgórze
Temat: **Remont elewacji z dociepleniem budynku**

Zawartość rozdziału

lp.	Nazwa	nr rys/iłość
A	OPIS TECHNICZNY	
B	RYSUNKI	
1	MAPA SYT. – WYS. - LOKALIZACJA	
2	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA	2SZT.
3	ELEWACJA FRONTOWA - INWENTARYZACJA	1/INW
4	ELEWACJA TYLNA - INWENTARYZACJA	2/INW
5	ELEWACJA BOCZNA - INWENTARYZACJA	3/INW
6	ELEWACJA FRONTOWA - REMONT	1/A
7	ELEWACJA TYLNA - REMONT	2/A
8	ELEWACJA BOCZNA - REMONT	3/A
9	ELEWACJA FRONTOWA - KOLORYSTYKA	5/A
10	ELEWACJA TYLNA - KOLORYSTYKA	6/A
11	ELEWACJA BOCZNA - KOLORYSTYKA	7/A

OPIS TECHNICZNY

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawa i przedmiot opracowania

2. Stan istniejący

- 2.1. Lokalizacja
- 2.2. Dojścia i dojazdy
- 2.3. Uzbrojenie techniczne i odprowadzenie wód powierzchniowych
- 2.4. Charakterystyka budynku
- 2.5. Ocena stanu technicznego

3. Stan projektowany

- 3.1. Obliczenie wartości współczynników przenikania ciepła U_c
- 3.2. Zakres robót
- 3.3. Oddziaływanie zamierzenia

4. Ochrona zabytków

5. Bezpieczeństwo pożarowe

1. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany wykonano w oparciu o:

- pomiary inwentaryzacyjne ,
- wizje lokalne,
- wytyczne Inwestora i uzgodnienia Konserwatora Zabytków
- obowiązujące normy i przepisy prawne

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu elewacji budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Niepodległości w Wałbrzychu.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Lokalizacja

Nieruchomość gruntową na której zlokalizowany jest budynek stanowi działka nr 640/4 położona w Wałbrzychu.

Działka wraz z zabudowaniami znajduje się poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości , w szczególności:

- 1) szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- 2) hałasu i drgań ,
- 3) zanieczyszczenia powietrza,
- 4) zanieczyszczenia gruntu i wód,
- 5) powodzi i zalewania wodami opadowymi,
- 6) osuwiskami gruntu , lawin skalnych i śnieżnych,
- 7) szkód spowodowanych działalnością górniczą

2.2. Dojścia i dojazdy.

Do działki budowlanej oraz budynku na niej zlokalizowanego zapewnione jest dojście i dojazd dostępny od ul. Niepodległości.

2.3. Uzbrojenie techniczne i odprowadzenie wód powierzchniowych.

Działka ma zapewnione bezpośrednie przyłączenia budynku do miejskiej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej, gazowej. Odprowadzenie wód opadowych poprzez rynny i rury spustowe do kanalizacji deszczowej.

2.4. Charakterystyka budynku

- Zbudowany w XIX wieku w zabudowie zwartej .
- Budynek posiada 4 kondygnacje nadziemne przeznaczonych na pobyt ludzi, strych i jedną podziemną piwniczną .
- Budynek jednoklatkowy . Wejście do budynku zlokalizowane jest od strony elewacji frontowej, wejście gospodarcze od strony elewacji tylnej
- Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – ściany piwnic i kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej pełnej, stropy piwnic w konstrukcji ceramicznej – Kleina, pozostałe stropy międzykondygnacyjne drewniane, więźba dachu drewniana.

Dach budynku dwuspadowy:

- połacie dachowe od strony elewacji frontowej o dużym pochyleniu kryte dachówką ceramiczną ,
- połacie dachowe o małym spadku w kierunku elewacji tylnej kryte papą na podłożu drewnianym.

- Elewacja frontowa posiada detal architektoniczny w postaci obramowań okien oraz w części elewacji w poziomie 2 i 3 kondygnacji mur pruski. Elewacje tylną i boczną charakteryzuje brak detalu architektonicznego .

- Elewacje podzielone są rytmem prostokątnych otworów okiennych, w układzie wertykalnym.

- Stolarka okienna na kondygnacjach mieszkalnych materiałowo różna . Część okien wykonana jest z profili PCV białych, jako jednoramowe, uchylno – rozwieralne pozostałe okna jako drewniane , skrzynkowe, dwurzędowe, dwudzielne, ze stałym ślemieniem .

- Stolarka okienna w częściach wspólnych:

– na klatce schodowej i strychu z profili PCV, jednoramowa, jednoskrzydłowa, jednorzędowa, uchylno–rozwieralna.

- Drzwi:

- wejściowe dwuskrzydłowe z naświetlem, metalowe, płytowe, pokryte powłoką malarską,

- gospodarcze jednoskrzydłowe, metalowe, płytowe, pokryte powłoką malarską,

- Parapety okienne z blachy stalowej powlekanej lub stalowej ocynkowanej.

- Rury spustowe i rynny oraz obróbki blacharskie – blacha stalowa ocynkowana
- Wykończenie zewnętrzne ścian
 - tynk cementowo – wapienny , pokryty powłoką malarską.
 - strefa cokołowa w okładzinie z tynku na elewacji frontowej, płytki ceramiczne glazurowane od strony elewacji tylnej i bocznej.
- Grubość ścian najwyższej kondygnacji mieszkalnej – 38 cm .

Stan zachowania elewacji

Tynki i malatura ścian mocno przybrudzona, spękana, skorodowana, przebarwiona, brak spójności z podłożem.

2.5. Ocena stanu technicznego elewacji

2.5.1. Podstawa wykonania oceny

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r.. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki,

Stosowne PN/B i BN,

Warunki techniczne wykonanie i odbioru robót budowlano-montażowych,

Ustalenia z wizji lokalnej

2.5.2. Cel oceny technicznej

Celem jest zbadanie stanu technicznego budynku i warunków wykonania planowanego remontu. Na podstawie przeprowadzonych oględzin określono czy budynek spełnia podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa użytkowania i spełniają warunki określone w przepisach techniczno – budowlanych i obowiązujących norm.

2.5.3. Ogólna charakterystyka

Budynek wybudowany w XIX wieku,

Liczba kondygnacji nadziemnych przeznaczonych na pobyt ludzi – 4

Podpiwniczenie – tak

Technologia budowy – tradycyjna

Fundamenty

Nie stwierdzono zarysowań i pęknięć ścian konstrukcyjnych budynku wskazujących na niewłaściwą pracę fundamentów.

Ściany

- Ściany zewnętrzne grubości :
 - w poziomie parteru 53 cm z cegły ceramicznej pełnej,
 - w poziomie ostatniej kondygnacji 38 cm z cegły dziurawki.
- Ściany spełniają warunki normowe nośności i ochrony ppoż.

Nadproża i podciągi

Brak widocznych ugięć przekraczających wartości dopuszczonych przez normy.

Dach

Dach budynku dwuspadowy:

- połac dachowa od strony elewacji frontowej o dużym pochyleniu kryta dachówką ceramiczną ,
- połac dachowa o małym spadku w kierunku elewacji tylnej kryta papą na podłożu drewnianym.

Stan techniczny zadowalający.

Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie, parapety

Blacha stalowa ocynkowana – stan techniczny zadowalający.

Parapety ceramiczne glazurowane oraz z blachy stalowej powlekanej.

Izolacja przeciwwilgociowa

Budynek nie jest obciążony wilgocią gruntową.

Tynki i cokoły

- tynk gładki cementowo – wapienny pokryty powłoką malarską. Stan techniczny średni.
- strefa cokołowa elewacji frontowej w tynku cementowo – wapiennym, nieodpornym na zawilgocenie. Stan techniczny średni.

Stolarka okienna:

- w częściach wspólnych

na klatce schodowej i strychu z profili PCV, jednoramowa, jednoskrzydłowa, jednorzędowa, uchylno–rozwieralna.

- w lokalach mieszkalnych

Stolarka materiałowo różna. Część okien drewnianych skrzynkowych w stanie technicznym średnim.

Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe do budynku dwuskrzydłowe z naświetlem, metalowe, płytowe, pokryte powłoką malarską, w stanie technicznym zadowalającym.

Drzwi gospodarcze jednoskrzydłowe, metalowe, płytowe, pokryte powłoką malarską, w stanie technicznym zadowalającym.

2.5.4. Ocena stanu technicznego, wnioski i zalecenia

Pod względem bezpieczeństwa konstrukcji stan budynku spełnia wymogi bezpieczeństwa.

Elementy budynku podlegające ocenie technicznej podlegające ocenie technicznej pod względem konstrukcyjnym spełniają wymagania warunków określonych w przepisach techniczno – budowlanych i obowiązujących normach i określa się jako „A”. Stan zużycia elementów można zaliczyć do II grupy – stan zadowalający.

PODSTAWOWE TERMINY ZASTOSOWANE W OCENIE STANU TECHNICZNEGO*Stan bezpieczeństwa ustroju konstrukcyjnego*

„A”	stan spełniający wymogi bezpieczeństwa
„B”	stan zagrożenia awarią
„C”	stan awaryjny
„D”	stan zagrożenia katastrofą
„E”	stan katastrofy

Stan zużycia budowli grupy I-V

I grupa	stan dobry (elementy budynku są dobrze utrzymane, nie wykazują uszkodzeń)
II grupa	stan zadowalający (celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach)
III grupa	stan średni (celowy jest remont kapitalny)
IV grupa	stan niezadowalający (wymagany kompleksowy remont kapitalny)
V grupa	stan zły (ewentualny remont kapitalny o bardzo dużym zakresie)

ANALIZA I USTALENIE STANU TECHNICZNEJ SPRAWNOŚCI ORAZ BEZPIECZEŃSTWA KONSTRUKCJI I UŻYTKOWANIA.

Zakres robót budowlanych zalecanych do uwzględnienia przy planowanych robotach remontowych elewacji i dociepleniowych budynku:

- Z uwagi na jakość ścian zewnętrznych zaleca się docieplenie elewacji budynku w systemie BSO zgodnie z obowiązującą normą cieplną.
- Wykonanie docieplenia strefy cokołowej oraz okładziny z materiału odpornego na wilgoć.
- Wymiana zniszczonej stolarki okiennej drewnianej, skrzynkowej w lokalach mieszkalnych.
- Zmiana kształtu i lokalizacji wpięcia rury spustowej w części środkowej strony elewacji frontowej oraz montaż rynny ze spadkiem w kierunku wymienianej rury spustowej.
- Likwidacja kominków wentylacyjnych i zastąpienie ich wykonaniem wentylacji grawitacyjnej typu „Z” z wykorzystaniem planowanego docieplenia ścian elewacji tylnej.

Podstawa prawna oceny

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2002r. (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. (Dz. U. Nr 80 poz. 563) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zm.

3.STAN PROJEKTOWANY**3.1.Zagospodarowanie terenu**

Planowany remont elewacji nie wpłynie na istniejące zagospodarowanie terenu.

3.2. Zakres prac budowlanych związanych z remontem elewacji

W ramach przeprowadzonych prac związanych z remontem elewacji zaleca się stosowanie określonych wyrobów lub materiałów. Zastosowanie innych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne, pod warunkiem, że rodzaj konstrukcji oraz jakość materiału lub wyrobu odpowiada opisanemu standardowi. Zastosowanie materiałów, wyrobów, urządzeń i barw różniących się od wymienionych w niniejszym opracowaniu jest dopuszczalne po przedłożeniu wzoru lub uzyskaniu akceptacji projektanta i Inwestora.

Do użycia na budowie mogą być dopuszczone tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną w przypadku wyrobów na które nie ustanowiono Polskiej Normy

3.2.1. Roboty przygotowawcze

- a) usunięcie w całości (ze względu na zły stan) skorodowanych, odparzonych tynków elewacji na ścianach i cokołach,
- b) w miejscach zaatakowanych przez mikroorganizmy, glony, grzyby zmycie i oczyszczenie elewacji wraz z cokołem wodnym preparatem np. StoPrim Fungal dezynfekującym podłoże lub równoważnym,
- c) wzmocnienie podłoża na całości elewacji preparatem np. StoPrim Grundex lub równoważnym,
- d) rozbiórka parapetów

3.2.2. Zakres prac remontowych i dociepleniowych

- a) docieplenie ścian w technologii BSO i systemie STO lub równoważnym:

Budowa systemu :

Klejenie: Sto-Baukleber

Termoizolacja:

- ściany

Płyta styropianowa EPS 040 o wsp.λ obliczeniowym $\leq 0.040 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})/\text{W}$, gr. 14 cm

- cokół

Płyta styropianowa EPS P 040 o wsp.λ obliczeniowym $\leq 0.040 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})/\text{W}$, gr.8 cm

Płyty klejone i mocowane na łączniki mechaniczne z trzpieniem tworzywowym do systemów dociepleń

Zbrojenie:

StoLevell Uni

Sto-Glasfasergewebe

Warstwa wierzchnia:

ściany - tynk silikatowy gładki StoSil MP lub baranek StoSil K,

cokół - płytki klinkierowe 25*6cm

Uwaga :

Izolacja dociepleniowa projektowana jako jednowarstwowa, łączona na zakład lub szczelne spoiny.

Obliczenie wartości współczynników przenikania ciepła U_c dla ściany konstrukcyjnej zewnętrznej -

Styropian EPS 040 gr. 14 cm

- a) Układ warstw dla ściany zewnętrznej

1. Tynk cementowo – wapienny
2. Cegła pełna

3. Styropian

4. Tynk cienkowarstwowy

b) Zestawienie współczynników określających własności fizyczne warstw przegrody – wg PN – EN ISO 6946

Nr w-wy	Materiał warstwy	ρ_i	d_i	λ_i	R_{si}	R_{sc}
-	-	[kg/m ³]	[m]	[W/(m*K)]	[(m ² *K)/W]	
1	Tynk cementowo - wapienny	1850	0.020	0.820	0.13	0.04
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	1800	0.380	0.770		
3	Styropian	1800	0.140	0.040		
4	Tynk cienkowarstwowy	1800	0.005	1.00		

c) Opór przenikania ciepła (izolacyjność cieplna)

$$R = 0.02/0.820 + 0.38/0.77 + 0.14/0.040 + 0.005/1 = 0,0243 + 0,493 + 3,50 + 0.005 = 4,241 \text{ (m}^2\text{*K)/W}$$

$$R_T = 0,13 + 4,241 + 0.04 = 4,411 \text{ (m}^2\text{*K)/W}$$

d) Współczynnik przenikania ciepła U

$$U = 1/R_T = 1/4,411 = 0.226 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$$

e) Całkowity współczynnik przenikania ciepła U_c

$$\text{Składnik poprawkowy } \Delta U = \Delta U_g + \Delta U_f + \Delta U_r$$

ΔU_g - poprawka na nieszczelności – izolacja ciągła jednowarstwowa łączona na zakład lub z uszczelnionymi spoinami - Tablica D.1 Poziom 0 - $\Delta U_g = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$

ΔU_f – poprawka na łączniki mechaniczne – łączniki mechaniczne z trzpieniem tworzywowym do systemów dociepleń - $\Delta U_f = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$

ΔU_r - poprawka na wpływ opadów na dachu o odwróconym układzie warstw - $\Delta U_r = 0,00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$

$$\Delta U = 0.00 \text{ W/(m}^2\text{*K)/W}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0.226 + 0.00 = \mathbf{0,23 \text{ W/(m}^2\text{*K)} < 0,25 \text{ W/(m}^2\text{*K)}}$$

Obliczenie wartości współczynników przenikania ciepła U_c dla ściany konstrukcyjnej zewnętrznej – strefa cokołowa do poziomu parapetów okien na parterze

Styropian EPS 030 gr. 10 cm zaprojektowany jako docieplenie:

a) Elewacji w strefie cokołowej w poziomie parteru

Układ warstw dla ściany zewnętrznej

1. Tynk cementowo – wapienny
2. Cegła pełna
3. Styropian
4. płytki klinkierowe

Zestawienie współczynników określających własności fizyczne warstw przegrody – wg PN – EN ISO 6946

Nr w-wy	Materiał warstwy	ρ_i	d_i	λ_i	R_{si}	R_{sc}
-	-	[kg/m ³]	[m]	[W/(m ² *K)]	[(m ² *K)/W]	
1	Tynk cementowo - wapienny	1850	0.020	0.820	0.13	0.04
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	1800	0.510	0.770		
3	Styropian	1800	0.10	0.030		
4	płytki klinkierowe	1800	0.015	1.05		

Opór przenikania ciepła (izolacyjność cieplna)

$$R = 0.02/0.820 + 0.38/0.77 + 0.10/0.030 + 0.005/1 = 0,0243 + 0,662 + 3,333 + 0.014 = 4.033 (\text{m}^2\text{K})/\text{W}$$

$$R_T = 0,13 + 4.033 + 0.04 = 4,203 (\text{m}^2\text{K})/\text{W}$$

Współczynnik przenikania ciepła U

$$U = 1/R_T = 1/4,203 = 0.237 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Całkowity współczynnik przenikania ciepła U_c

$$\text{Składnik poprawkowy } \Delta U = \Delta U_g + \Delta U_f + \Delta U_r$$

ΔU_g - poprawka na nieszczelności – izolacja ciągła jednowarstwowa łączona na zakład lub z uszczelnionymi spoinami - Tablica D.1 Poziom 0 - $\Delta U_g = 0,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

ΔU_f – poprawka na łączniki mechaniczne – łączniki mechaniczne z trzpieniem tworzywowym do systemów dociepleń - $\Delta U_f = 0,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

ΔU_r - poprawka na wpływ opadów na dachu o odwróconym układzie warstw - $\Delta U_r = 0,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

$$\Delta U = 0.00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0.237 + 0.00 = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

b) projektowanych przewodów wentylacji grawitacyjnej

Układ warstw dla ściany zewnętrznej

5. Tynk cementowo – wapienny
6. Cegła pełna
7. Kanał wentylacyjny
8. Styropian
9. Tynk cienkowarstwowy

Zestawienie współczynników określających własności fizyczne warstw przegrody – wg PN – EN ISO 6946

Nr w-wy	Materiał warstwy	ρ_i	d_i	λ_i	R_{si}	R_{sc}
-	-	[kg/m ³]	[m]	[W/(m ² *K)]	[(m ² *K)/W]	

1	Tynk cementowo - wapienny	1850	0.020	0.820	0.13	0.04
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	1800	0.250	0.770		
3	Styropian	1800	0.100	0.030		
4	Tynk cienkowarstwowy	1800	0.005	1.00		
5	warstwa powietrza w kanale	1800	0.140	-	0.15	

Opór przenikania ciepła (izolacyjność cieplna)

$$R = 0.02/0.820 + 0.38/0.77 + 0.10/0.030 + 0.005/1 = 0,0243 + 0,493 + 3,333 + 0.005 = 3,855 (\text{m}^2\text{K})/\text{W}$$

$$R_T = 0,13 + 3,855 + 0.04 + 0.15 = 4,175 (\text{m}^2\text{K})/\text{W}$$

Współczynnik przenikania ciepła U

$$U = 1/R_T = 1/4,175 = 0.239 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Całkowity współczynnik przenikania ciepła U_c

$$\text{Składnik poprawkowy } \Delta U = \Delta U_g + \Delta U_f + \Delta U_r$$

ΔU_g - poprawka na nieszczelności – izolacja ciągła jednowarstwowa łączona na zakład lub z uszczelnionymi spoinami - Tablica D.1 Poziom 0 - $\Delta U_g = 0,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

ΔU_f – poprawka na łączniki mechaniczne – łączniki mechaniczne z trzpieniem tworzywowym do systemów dociepleń - $\Delta U_f = 0,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

ΔU_r - poprawka na wpływ opadów na dachu o odwróconym układzie warstw - $\Delta U_r = 0,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

$$\Delta U = 0.00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0.239 + 0.00 = \mathbf{0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})}$$

b) odtworzenie na elewacji frontowej detalu poprzez ściągnięcie szablonu z oryginalnych elementów lub montaż z gotowych dekoracyjnych profili elewacyjnych z granulatu o profilu odpowiadającym istniejącym oryginalnym elementom,

c) likwidacja fragmentu gzymsu wykonanego z blachy stalowej,

d) rekonstrukcja muru pruskiego oraz odtworzenie brakującego fragmentu – elementy drewniane 12*14cm zabezpieczyć przeciw korozji biologicznej, pokryć lakierobejcą w kolorze palisander.

e) mocowanie okładziny ceramicznej w poziomie parteru na elewacji frontowej . Pasy z płyt Cafe latte szer. 30cm gr. 4cm układane horyzontalnie . Płyty mocować do podłoża mechanicznie i na klej.

f) malowanie dwukrotnie farbą silikatową systemu STOSil Color lub równoważną detali architektonicznych oraz opasek okiennych od strony elewacji tylnej zgodnie z kolorystyką załączoną do projektu,

g) impregnacja owado i grzybobójcza spodu widocznego deskiowania i końcówek krokwi,

h) montaż na gzymsie i na krawędziach końcówek krokwi kolców zabezpieczających przed ptakami,

i) udrożnienie odpływu rur spustowych ,

3.2.3. Cokół

- a) usunięcie skorodowanego tynku i płytek ceramicznych.
- b) po oczyszczeniu cokołu wykonać zabiegi dezynfekcyjne, stosując do tego celu preparat StoPrim Fungal lub równoważny,
- c) zastosować wzmocnienie miejscowe z użyciem preparatu poliakrylowego, rozcieńczonego w rozpuszczalniku organicznym StoPrim Grundex lub równoważnym,
- d) wykonanie zabezpieczenia hydroizolacyjnego w technologii Schomburg lub równoważnej – zaprawa uszczelniająca Aquafin 2K,
- d) okładzina cokołów płytkami klinkierowymi wraz z dociepleniem styropianem EPS P 040 gr. 8cm w technologii STO lub równoważnej.

3.2. 4. Obróbki blacharskie, parapety

- wymiana parapetów oraz obróbki blacharskiej gzymsów pasowych na obróbki z blachy stalowej powlekanej z zachowaniem wysunięcia krawędzi parapetów i obróbek poza lico ścian i detali minimum 4 cm. Na styku parapetu z ościeżem blachę wywinąć do góry. Wywiniecie wysokości 10mm. Parapety docieplone od spodu styropianem gr. 3cm.

3.2.5. Przewody wentylacji grawitacyjnej

- likwidacja kominków blaszanych na elewacji tylnej,
- wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej typu „Z” poprzez wykucie w miejscach usytuowania przewodów bruzd głębokości max. 8cm i długości zgodnie z opisem na rysunkach, montaż w bruzdach kanałów z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 12/17cm mocując obejmami do ściany, zamknięcie kanałów kratkami wentylacyjnymi,
- izolacja cieplna kanałów w płaszczyźnie ściany w systemie BSO styropianem o współczynniku przewodności cieplnej max. 0.30 W/(m²*K) pasami o szer. płyty styropianowej.

3.3. Oddziaływanie zamierzenia

Oddziaływanie zamierzenia zamyka się w granicach działki nr 640/4 remontowanego budynku, a interes osób trzecich w żaden sposób nie jest naruszony.

4. Ochrona zabytków

Nieruchomość nie jest położona na obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków, jest wpisana do ewidencji zabytków nieruchomych.

5. Bezpieczeństwo pożarowe

Budynek zalicza się do kategorii budynków niskich – wysokość budynku wynosi cztery kondygnacje nadziemne przeznaczone na pobyt ludzi.

Kategoria zagrożenia ludzi	ZL- IV
Klasa odporności ogniowej	– D
Klasa odporności pożarowej elementów:	
- główna konstrukcja nośna	R60
- Ściany zewnętrzne	EI30
- Dach – pokrycie –	RE15
- Konstrukcja dachu –	R30
- Strop	REI60

Opracowała: arch. Iwona Dziedzic
upr. bud. nr AU – F2/188/81