



Nr egzemplarza: **1**

Załącznik do zgłoszenia robót budowlanych - REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO, WIELORODZINNEGO	
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY, WIELORODZINNY LUBLIN, UL. GRAŻYNY 29 Działka nr 6/14, ark. 6, obr. 21-Osiedla LSM
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XIII	
Nazwa i adres inwestora	Lubelska Spółdzielnia Mieszkaniowa ul. Rzeckiego 21 20-637 Lublin
Nazwa Inwestycji	REMONT BUDYNKU: - DOCIEPLENIE ŚCIAN W CZĘŚCI ZACHODNIEJ I WSCHODNIEJ BUDYNKU NA FRAGMENTACH OCIEPLONYCH METODĄ MOKRĄ-CIĘŻKĄ - REMONT PŁYT I BALUSTRAD BALKONOWYCH

Lublin, październik 2019 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

L.P.	nazwa części projektu			Nr strony
1.	STRONA TYTUŁOWA			1
2.	SPIS ZAWARTOŚCI			2
3.	OPIS planowanych robót budowlanych			3÷8
4.	OPRACOWANIE GRAFICZNE		skala	
	rys. 1	Mapa sytuacyjna	1:500	9
	rys. 2	Elewacje części zachodniej budynku	1:100	10
	rys. 3	Elewacje części wschodniej budynku	1:100	11
	rys. 4	Przykład remontu płyty balkonowej		12

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

1. Inwentaryzacja budynku do celów projektowych
2. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła (metoda obliczania) PN-EN ISO 6946:2008
3. Wymagania izolacyjności cieplnej wg załącznika do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.; Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami
4. Archiwalna dokumentacja architektoniczna budynku nr 51,52,53 opracowana w 1960r przez Społeczne Przedsiębiorstwo Budowlane Biuro Dokumentacji Technicznej Warszawa, mgr inż. arch. F. Haczewskiego.
5. P.T. docieplenia ścian i kolorystyka elewacji bud. mieszk. wielorodzinnych na terenie osiedla im. A. Mickiewicza opracowany w 1996r przez mgr inż. arch. Z..M. Cieślik

2. Przedmiot inwestycji, zakres prac remontowych.

Przedmiotem inwestycji jest remont fragmentów elewacji w części wschodniej i zachodniej budynku mieszkalnego polegający na dociepleniu ścian w układzie na ociepleniu istniejącym (metodą mokrą – ciężką.) Planowany jest remont ścian szczytowych i fragmentów przyległych ścian podłużnych z remontem płyt i balustrad balkonowych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Grażyny 29 w Lublinie. Po odpowiednim przygotowaniu podłoża planowane jest wykonanie nowego ocieplenia metodą BSO (ETICS) z zastosowaniem styropianu jako materiału ociepleniowego.

3. Przeznaczenie, program użytkowy, charakterystyczne parametry techniczne budynku

Budynek wybudowany w 1961r., w technologii tradycyjnej, układ konstrukcyjny podłużny i poprzeczny.

- Budynek mieszkalny - wielorodzinny jest IV – kondygnacyjny, 3-klatkowy, z pomieszczeniami technicznymi w poziomie piwnic (w części zachodniej budynku). Pomieszczenia te dostępne są od strony ściany szczytowej z zagłębienia terenu.
- Powierzchnia zabudowy - 489,02m²
- Wysokość kondygnacji mieszkalnej brutto 3,0m. Poziom posadowienia parteru 1,2m nad gruntem,
- Wysokość budynku: 13,70m - budynek niski (N). Planowane roboty remontowe będą wykonywane do wys. 15,0m ponad gruntem.
- Kategoria zagrożenia ludzi - ZL IV, wielkość powierzchni strefy pożarowej budynku nie przekracza dopuszczanych 8000m²

4. Forma architektoniczna

Budynek wolnostojący, prostokątny w rzucie. Dach wielospadowy, kryty papą. Budynek podpiwniczony na całym rzucie, z pomieszczeniami technicznymi w poziomie piwnic (w elewacji zachodniej).

5. Lokalizacja

Lublin, ul. Grażyny 29 – Lubelska Spółdzielnia Mieszkaniowa, Osiedle Mickiewicza, działka nr 6/14, ark. 6, obr.21 – Osiedla LSM. Założenie urbanistyczne osiedla jest ujęte w wykazie

nieruchomych obiektów zabytkowych w GEZ miasta Lublin.

6. Istniejące elementy zewnętrzne budynku i planowane zmiany

- Ściany zewnętrzne piwnic – z betonu „rodzynkowego”, gr. 35cm (ściany poprzeczne) i 48cm (ściany podłużne), cokoł malowany farbą elewacyjną, przewidziany do pozostawienia bez zmian.
- Zewnętrzne ściany kondygnacji nadziemnych poprzeczne – z cegły dziurawki gr. 38cm, ocieplone metodą mokrą ciężką.
- Ściany zewnętrzne (nośne) podłużne parteru i I piętra wykonano z cegły pełnej gr. 51cm, w części podokiennej - z gazobetonu gr. 24cm obłożonego z zewnątrz cegłą dziurawką gr. 6cm. Ściany II piętra wykonano z cegły dziurawki gr. 38cm, ściany III piętra – z gazobetonu gr.24cm. Ściany nośne wewnętrzne (poprzeczne) wykonano z cegły pełnej gr. 25cm. Ściany przewidziane do remontu ocieplone są metodą mokrą – ciężką na styropianie gr. 5cm z wykończeniem fakturowym tynkiem na siatce stalowej. Pozostałe ściany podłużne ocieplono metodą BSO na styropianie

gr.8cm. (do pozostawienia bez zmian.) W części objętej opracowaniem planowane jest ocieplenie ścian w układzie na ociepleniu istniejącym.

- Stropy typu DMS +warstwy podłogowe (gr. 33cm).
- Stropodach – strop DMS ocieplony żużlem granulowanym (gr24÷55cm), z wyrobieniem 5% spadku, z gładzią cementową gr.2cm, pokrycie papowe. Gzyms betonowy.
- Drzwi wejściowe - nowe aluminiowe, okna - nowe w ramiakach z PCW i stare - drewniane. Wejścia zadane żelbetowymi daszkami pokrytymi papą
- Balkony– płyty żelbetowe z oznakami przeciekania, balustrady ażurowe z kształtowników stalowych wys. 98cm z frontowymi ekranami z blachy powlekanej o wym: 220x70cm w układzie pionowym mocowanej do ramy z kątownika (od strony frontowej). Planowany jest kapitalny remont płyt i balustrad balkonowych z wymianą obróbek blacharskich i podwyższeniem balustrad do normatywnej wysokości. Wypełnienia ekranów osłonowych balustrad przewidziane do wymiany na nowe.
- Stan techniczny budynku istniejącego;
 - 1) Elementy konstrukcyjne budynku w dobrym stanie technicznym, w ramach przygotowania podłoża należy po postawieniu rusztowań dokonać oceny stanu technicznego układu ociepleniowego (metodą mokrą- ciężką) przewidzianego do pozostawienia.
 - 2) Parametry izolacyjności termicznej modernizowanych ścian nie spełniają warunków obowiązującej normy cieplnej
 - 3) Obróbki blacharskie płyt balkonowych i balustrady skorodowane, płyty balkonowe z oznakami przeciekania, płyty elewacji zachodniej budynku – z odsłoniętym zbrojeniem.

7. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

parametry energetyczne przegród objętych opracowaniem - wartości współcz. przenikania ciepła „U”

Nazwa przegrody	Przegroda istniejąca	Przegroda modernizowana
Ściana poprzeczna	0,539 W/m ² ·K	0,201 W/m ² ·K
Ściana podłużna	**0,518, *0,539 i 0,525 W/m ² ·K	**0,198, *0,201 i 0,199 W/m ² ·K
Ściana w części podokiennej	0,494 W/m ² ·K	0,194 W/m ² ·K

* - parametry dla ściany podłużnej II piętra

** - parametry dla ściany podłużnej III piętra

DANE KLIMATYCZNE - budynek mieszkalny, wielorodzinny - LUBLIN, UL. GRAŻYNY 29

STREFA KLIMATYCZNA		III
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ _e [°C]	-20
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ _{m,e} [°C]	7,6
STACJA METEOROLOGICZNA		Lublin Radawiec

PARAMETRY ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH BUDYNKU

lp	RODZAJ PRZEGRODY	U[W/m ² K]	U _{max} W/m ² K	WT2019
1	Strop piwnicy / ciepło do dołu	1,96	0,25	
2	Stropodach / ciepło do góry	0,29	0,18	
3	Ściany zewnętrzne/ ocieplenie istniejące	0,39, 0,40 i 0,41	0,23	
4	Ściany zewnętrzne /ocieplenie projektowane	0,19 i 0,20	0,23	✓
5	Drzwi zewnętrzne	2,60	1,50	
6	Okna	1,8 i 2,60	1,10	

Wszystkie projektowane przegrody nieprzezroczyste i przezroczyste spełniają warunek U_{max} dotyczący wymaganej izolacyjności cieplnej przegród zawarty w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. (Dz.U nr 201 z dnia 13.11.2008r. Poz. 1238), z późniejszymi zmianami

SPRAWDZENIE MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Instalacja C.O. i zasilająca cały budynek pochodzi z miejskiego systemu ciepłowniczego. C.W. pozyskiwana jest z przepływowych ogrzewaczy gazowych. Zakres prac remontowych nie obejmuje analizy i modernizacji instalacji c.o i c.w. z możliwością zastosowania i racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.

SPRAWDZENIE WARUNKÓW ZGODNOŚCI Z WYMIAGANIAMI WT2019

warunek współczynników U istniejących przegród budynku	NIESPEŁNIONY
warunek współczynników U przegród projektowanych	SPEŁNIONY
OBIEKT NIE SPEŁNIA WYMAGAŃ WT 2019	

8. Roboty przygotowawcze

- 1) Montaż typowych rusztowań
 - strefę terenu wokół rusztowań wygrodzić zgodnie z przepisami BHP.
 - Niezbędny jest stały nadzór techniczny nie tylko przy demontażu ale również przy ustawianiu rusztowań, stosowaniu sprzętu mechanicznego oraz przy zabezpieczaniu terenu przy budynku.
- 2) Zabezpieczenie cokołu przed zniszczeniem na czas budowy
- 3) Demontaż podokienników, rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich przewidzianych do wymiany.
- 4) Demontaż ekranów osłonowych balustrad i przygotowanie nawierzchni płyt do remontu (usunięcie nawierzchni z płytek ceramicznych, warstwy dociskowej, demontaż brzegowych obróbek blacharskich, oczyszczenie, gruntowanie, wyrównanie i uszczelnienie nawierzchni). W czasie prac należy uniemożliwić mieszkańcom wchodzenie na balkony.
- 5) Przygotowanie podłoża istniejącego tynkowanych ścian zewnętrznych przed nałożeniem nowych warstw ociepleniowych metodą BSO. Podłoże musi być stabilne, równe, o dostatecznej nośności, wolne od zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność zaprawy klejącej (np.: kurzu, pyłów olejów, mchu, środków antyadhezyjnych) i łuszczących się powłok malarskich czy też wypraw. Krucho i odspojone tynki należy usunąć. Nierówności podłoża wyrównać zaprawą szpachlowo-renowacyjną, miejscowe ubytki tynku uzupełnić zaprawą tynkarską. Podłoże silnie nasiąkliwe lub piaszczyste zagruntować odpowiednim środkiem. Z uwagi na planowany układ na ociepleniu istniejącym w ramach robót przygotowawczych należy sprawdzić nośność podłoża.
- 6) Zabezpieczenie zieleni w otoczeniu budynku na czas budowy ze szczególnym zwróceniem uwagi na pnącza.
- 7) Materiały zdemontowane należy przekazać do utylizacji i recyklingu firmie z odpowiednią koncepcją.
- 8) Z uwagi na bezpieczeństwo mieszkańców odpowiednio zabezpieczyć wejścia w sąsiedztwie robót.

9. Opis prac budowlanych

I. OCIEPLENIE ŚCIAN W UKŁADZIE NA OCIEPLENIU ISTNIEJĄCYM NA FRAGMENTACH OCIEPLONYCH METODĄ MOKRĄ - CIĘŻKĄ

Planowane jest wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych systemem izolacji cieplnej BSO (ETICS - *External Thermal Insulation Composite System*), który polega na umieszczeniu na zewnętrznej płaszczyźnie ściany wielowarstwowego układu ocieplającego na zaprawie klejowej z tynkiem powłokowym.

Jako materiał termoizolacyjny będą stosowane płyty **styropianu grafitowego ($\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) gr. 10cm w układzie na ociepleniu istniejącym**. Należy stosować materiał termoizolacyjny o ustabilizowanych wymiarach, zwartej strukturze i krawędziach, bez wyszczerbień i wylamania. Ocieplenie będzie wykonane od poziomu istniejącego ocieplenia ścian podłużnych metodą BSO (min. -0,5m poniżej poziomu parteru) do gzymsów. Decyzja o wyborze systemu ocieplenia będzie podjęta po analizie ekonomicznej.

Ocieplenie należy wykonywać ściśle wg technologii wybranego, kompletnego systemu z zastosowaniem systemowych materiałów, substancji i akcesoriów. Przyjęty do realizacji system powinien posiadać aktualne certyfikaty oraz aprobaty techniczne i odpowiednią klasyfikację ogniową w zakresie nierozprzestrzeniania ognia /NRO/.

W ramach remontu budynku należy sprawdzić drożność przewodów wentylacyjnych w lokalach mieszkalnych i zapewnić cyrkulację powietrza, z co najmniej 1-krotną wymianą na godzinę.

MONTAŻ SYSTEMU DOCIEPLENIOWEGO ŚCIAN METODĄ BSO (ETICS)

- 1) **Montaż profili cokołowych** (listew kątowych z blachy ocynkowanej) na poziomie istniejącego ocieplenia ścian podłużnych (na rzędnej min. -0,50m) kołkami rozporowymi do ściany, co 1mb z wywiniętym pasem z tkaniny szklanej

- 2) **Przyklejenie płyt termoizolacyjnych** - płyty styropianu układać poziomo, mijankowo (w cegielkę) - także w narożnikach, na docisk i mocować systemowymi łącznikami z tworzywa do warstwy konstrukcyjnej ścian z zagłębieniem kołków wymienionych w aprobacie technicznej systemu, po stwardnieniu zaprawy klejowej, zaczynając od dołu. Ewentualne szczeliny między płytami wypełnić klinami ze styropianu lub pianką ekspansywną (nie wolno zalewać szczelin zaprawą lub klejem). Ilość kołków i rozstaw na płaszczyźnie 4 do 6 sztuk na 1m^2 , w obszarze narożnikowym (szerokość 2m), do wysokości 8m; 8 sztuk na 1m^2 , wyżej; 10 sztuk na 1m^2 . Szczegółowe dyspozycje znajdują się w wytycznych technologicznych wybranego systemu. Nierówności ścian (np. odchylenia ścian w pionie) korygować styropianem.

UWAGA:

- **do mocowania materiału termoizolacyjnego do ścian wykonanych z gazobetonu i cegły dziurawki** należy stosować łączniki z zaślepką, odpowiednie dla tego podłoża; np. EJOTHERM: STR U2G 275 – trzpień stalowy, wkręcany (dł. 275mm dla warstwy docieplenia o łącznej gr.15cm – na fragmentach w układzie na ociepleniu istniejącym)
 - **Przyjęte długości stosowanych kołków należy odpowiednio korygować na budowie uwzględniając zalecaną głębokość ich zagłębienia uzależnioną od rodzaju podłoża.** (W obliczeniu długości przyjęto 2cm na ewentualne odchylenie ścian w pionie)
 - **Ocieplenie elewacji objętych opracowaniem wykonać z zastosowaniem systemu posiadającego aprobatę techniczną dopuszczającą wykonywanie dociepleń na ociepleniu istniejącym.**, (np. z zastosowaniem krzyżowych węzłów mocujących). Ocieplenie wykonać zgodnie z technologią, z zachowaniem docelowej grubości warstwy ociepleniowej. W ramach robót przygotowawczych należy dokonać dokładnej oceny stanu technicznego istniejącego ocieplenia ścian. Stwierdzone nieprawidłowości wymagają przeanalizowania i odrębnego opracowania projektowego lub wymiany istniejących warstw.
- 3) **warstwa zbrojona na styropianie** - w części parterowej budynku na wysokości min. 2m wykonać zbrojenie z dwu warstw tkaniny szklanej: nanieść masę klejową, ułożyć tkaninę szklaną z zakładem min.10cm, wcisnąć i równo zaszpachlować.
- 4) **wzmocnienie krawędzi i naroży otworów**; naroża wypukłe oraz ościeża drzwi zabezpieczyć profilami narożnymi z paskami z siatki z włókna szklanego, narożniki wzmocnić pasami z tkaniny szklanej naklejonej pod kątem 45°
- 5) **podkład tynkarski**; na suchą warstwę zbrojoną (po 2-3 dniach przy suchej pogodzie) nanieść szczerką lub wałkiem podkład tynkarski odpowiedni dla tynku zewnętrznego
- 6) **Tynk zewnętrzny**; nakładać równomiernie tynk silikonowy barwiony w masie (o uziarnieniu i fakturze jak istniejący na ścianach podłużnych) lub wykonać jako tynk mineralny malowany farbą silikonową.
- 7) **Styki układu dociepleniowego ze stolarką**, ślusarką i obróbkami blacharskimi uszczelnić trwale plastyczną masą akrylową
- 8) **Glify okien** - ocieplić styropianem grafitowym gr.2÷3 cm, pozostawić gładkie, w kolorze białym.
- 9) **Styki z ociepleniem istniejącym** - wykonać z wywinięciem min. 20cm. siatki, tynku i koloru na istniejący układ ociepleniowy ścian podłużnych (styk prosty)
- 10) **Przerwy technologiczne** w trakcie nakładania tynków zaplanować tak, aby pokrywały się z liniami naturalnych rozgraniczeń elewacji jak narożniki, dylatacje lub wykonać je z dużą dokładnością stosując samoprzylepne taśmy malarskie

II. REMONT ELEMENTÓW ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU W CZĘŚCI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM

1) Remont balkonów:

1.1. **remont płyt balkonowych** wykonać z zastosowaniem systemowych materiałów naprawczych jako odtworzenie warstw istniejących (bez dodatkowych obciążeń płyt).

- Na wyremontowanym podłożu płyty zamontować obróbki blacharskie czół balkonów z blachy powlekanej oraz nowe obróbki blacharskie płyt balkonowych z blachy kwasoodpornej matowej gr. 0,6mm (szer. 28cm; przy 10cm oparcia na płycie). Obróbki blacharskie zagruntować, osadzić i uszczelnić zgodnie z przyjętą technologią (stosując taśmy uszczelniające). Blachę po-

wlekaną należy zastosować wyłącznie po sprawdzeniu wzajemnego oddziaływania stosowanych materiałów.

- Po uszczelnieniu nawierzchni płytę balkonową wykończyć szarą antypoślizgową płytką gresową (min.R9, mrozoodporną, z pełnym podklejeniem płynnowarstwowym elastycznym klejem) Wykonać cokół wys.15cm na przylegających ścianach budynku. Kąt wewnętrzny między posadzką a cokołem wypełnić polipropylenowym sznurem dylatacyjnym. Fuga elastyczna, hydrofobowa w kolorze szarym.
- Oczyszczone spody płyt balkonowych pokryć zaprawą szepną cementową zapewniającą optymalne wiązanie z wygładzającą szpachlówką cementową droбноziarnistą w technologii systemowej naprawy betonu, następnie malować farbą fasadową w kolorze białym.

UWAGA: Do wykonania remontu balkonu należy stosować materiały należące do jednego systemu naprawczego, posiadające aktualną aprobatę techniczną. Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

- **Prace należy wykonywać ściśle wg technologii kompletnego wybranego przez Inwestora systemu z zastosowaniem systemowych materiałów, substancji i akcesoriów.**
- **Wykonawca stosując przyjęty system naprawczy powinien zastosować takie materiały, które nie będą wzajemnie niekorzystnie na siebie oddziaływać.**

Wszystkie elementy stalowe na styku z warstwą hydroizolacyjną należy dodatkowo zabezpieczyć żywicą naprawczą z posypką z piasku kwarcowego (wykluczyć kontakt elementów stalowych z hydroizolacją). Jeżeli z uwagi na dużą korozję wystąpi konieczność uzupełnienia lub wymiany prętów zbrojeniowych płyty albo marek stalowych, wymianę taką należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy, zachowując w przypadku zbrojenia odpowiednią średnicę i długości zakotwień.

1.2. Balustrady balkonowe – planowany jest remont elementów stalowych z podwyższeniem do normatywnej wysokości i uzupełnieniem elementów poziomych (przeźwici w dolnej części balustrady przewidzianej pierwotnie na kwietnik) z wymianą istniejących ekranów z blachy powlekanej na nowe w ramce z kątownika.

- Górne słupki balustrad odpowiednio podwyższyć, następnie do wierzchu słupków (110cm powyżej płyty balkonowej) zamocować nowy pochwyt z zaślepionej rury Ø30/3. Elementy stalowe po odpowiednim przygotowaniu podłoża malować farbą Hammerite Prosto na Rdzę.
- Ażurowa balustrada frontowa i boczna; w dolnej części balustrady frontowej (w prześwicie wys. 27cm) w połowie wysokości zamocować element poziomy z płaskownika 30x8 połączony z pozostałą częścią balustrady pionowymi elementami jak istniejące. W bocznej części balustrady odciąć na tej samej wysokości wchodzące w płytę pręty balustrad i połączyć je z płaskownikiem.
- Ekran balustrady – po wyremontowaniu elementów stalowych i podwyższeniu balustrad w istniejącej ramie z kątownika zamontować ekrany osłonowe z blachy trapezowej powlekanej T18 gr. 0,6. Jako rozwiązanie alternatywne planowany jest montaż ekranów w nowej ramie z kątownika (35x35x4mm wzmocnionej pionowym płaskownikiem 35x4mm w połowie długości ekranu). Blachę montować w układzie pionowym, do ram z kątownika (od strony balkonów), blachowkrętami lub nitami w każdej fałdzie.

2) Remont ścian osłonowych balkonów –po odpowiednim przygotowaniu podłoża nawierzchnię wykończyć tynkiem cienkowarstwowym. Ściany z widocznymi od strony zewnętrznej nieregularnie wystającymi bokami płyt balkonowych - przed nałożeniem siatki i tynku wyrównać odpowiedniej grubości styropianem.

3) Remont żelbetowych zadaszeń balkonów – wymienić obróbki blacharskie i pokrycie, spody zadaszeń wyremontować jak płyty balkonowe (kolor biały).

4) Wymiana podokienników - na nowe, z blachy powlekanej w kolorze białym z uwagi na pogrubienie ścian

5) Gzymsy - wyremontować nawierzchnię wykończyć tynkiem cienkowarstwowym na siatce.

6) Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie (pas nadrynnowy i podrynnowy) – wymienić na nowe z blachy ocynkowanej, wykonać brzegowy pas pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej.

Uwaga: wymianę wszystkich w/w elementów wykonywać zawsze w zakresie pomiędzy kosztami. Za-

montować nowe rynajzy, rury dostosować do wpustów kanalizacji deszczowej i osadzić na trzpie-
niach montażowych wydłużonych o grubość ocieplenia.

10. Opis projektu kolorystyki elewacji

Dyspozycja kolorystyczna płaszczyzn elewacji zdefiniowana na planszach kolorystycznych w nawią-
zaniu do kolorystyki istniejącej budynku, określona wg przykładowej palety CAPAROL, z możliwo-
ścią zastosowania systemów równorzędnych. Dobór kolorów z innej palety systemowej po wyborze
przez Inwestora wykonawcy i systemu ociepleń, do uzgodnienia z Inwestorem na etapie budowy (ko-
lory dobrać z natury).

- Projektuje się wykonanie zewnętrznej warstwy układu ocieplającego, jako tynk silikonowy, bar-
wiony w masie, o fakturze jak istniejąca na pozostałych ścianach budynku (ocieplonych metodą
BSO). Jako rozwiązanie alternatywne planowany jest tynk mineralny malowany farbą silikon-
ową.
- Podokienniki – kolor biały
- Balustrady; elementy stalowe malować farbą Hammerite Prosto na Rdzę (technologia Dualtech)
w kolorze czerwony tlenkowy połysk lub farbą olejną na kolor RAL 8004.
- Obróbki blacharskie czół balkonów – blacha powlekana w kolorze RAL 8004 (np. Blachy Pru-
szyński, Balexmetal)
- Ekrany balkonowe – blacha trapezowa powlekana T18 gr.0,6 w kolorze RAL 1002 (np. Blachy
Pruszyński, Polstal, Balexmetal)
- Spody balkonów malować farbą fasadową w kolorze białym.

11. Strefa oddziaływania inwestycji

Oddziaływanie planowanej inwestycji zamyka się w granicach działki Inwestora i nie narusza intere-
sów osób trzecich. Obszar oddziaływania obiektu został zdefiniowany w myśl art. 3 pkt 20 Prawa bu-
dowlanego (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. ze zmianami, Dz.U. z 2013r poz. 1409)

12. Bezpieczeństwo pożarowe

Budynek mieszkalny, wielorodzinny przy ul. Grażyny 29 w Lublinie zrealizowano w technologii
tradycyjnej jako budynek mieszkalny IV-kondygnacyjny, 3-klatkowy, z pomieszczeniem tech-
nicznym w piwnicy dostępnym z zagłębienia terenu.

- Budynek niski (N), kategoria zagrożenia ludzi – ZLIV.
- Wielkość powierzchni strefy pożarowej nie przekracza dopuszczanych 8000m².
- Planowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę długości przejść i dojść ewakuacyjnych.