



ARCHIDOM
Bernard Łopacz

*Dokumentacja udostępniona
na stronie postępowania
ZP 271.6.2021*

pracownia projektowa
www.archidom-raciborz.pl

egz.1

METRYKA PROJEKTU

Projekt architektoniczno-budowlany

TEMAT: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU WIELORODZINNEGO**

LOKALIZACJA: 47- 411 Strzybnik
ul. Parkowa 4 działka nr 122/19
obręb ewid.: Strzybnik, jednostka ewid.: Rudnik
241108_0015.AR_1.122/19

INWESTOR: Gmina Rudnik
ul. Kozielska 1
47- 411 Rudnik

Projektant:	<i>mgr inż. arch. Bernard Łopacz</i>	<i>Nr171/91/OP</i>	
Opracowanie:	<i>mgr inż. Magdalena Zawojska</i>		

Czerwiec 2020

Zawartość projektu:

• metryka projektu		str. 1
• zawartość opracowania		str. 2 -3
• oświadczenie projektanta		str. 4
• wpis do izby projektanta		str. 5
• decyzja wydania uprawnień		str. 6
• opis techniczny		str. 7 -16
• plan BIOZ		str. 18-20
• rysunki:		
Mapa zasadnicza	skala 1:500	str.21
rys 1 Plan sytuacyjny	skala 1:500	str.22

Inwentaryzacja:

	skala	nr str.
rys I1 Rzut piwnic	1:100	23
rys I2 Rzut parteru	1:100	24
rys I3 Rzut I piętra	1:100	25
rys I4 Rzut poddasza	1:100	26
rys I5 Rzut dachu	1:100	27
rys I6 Przekrój	1:100	28
rys I7 Elewacja północna	1:100	29
rys I8 Elewacja południowa	1:100	30
rys I9 Elewacje wschodnia i zachodnia	1:100	31

Projekt:

	skala	nr str.
rys P1 Rzut piwnic	1:100	32
rys P2 Rzut parteru	1:100	33
rys P3 Rzut I piętra	1:100	34
rys P4 Rzut poddasza	1:100	35
rys P5 Rzut dachu	1:100	36
rys P6 Przekrój	1:100	37
rys P7 Elewacja północna	1:100	38
rys P8 Elewacja południowa	1:100	39
rys P9 Elewacje wschodnia i zachodnia	1:100	40
rys P10 Elewacja północna_kolorystyka	1:100	41
rys P11 Elewacja południowa_kolorystyka	1:100	42
rys P12 Elewacje wschodnia i zachodnia _kolorystyka	1:100	43

<i>rys S1 Docieplenie ościeży</i>	44
<i>rys S2 Detal cokołu cofniętego</i>	45
<i>rys S3 Detal obróbki parapetu</i>	46
<i>rys S4 Detal ocieplenia naroża wypukłego</i>	47
<i>rys S5 Detal docieplenia naroża okiennego i drzwiowego</i>	48
<i>rys S6 Detal wzmocnienia w otworach</i>	49
<i>rys S7 Schemat rozmieszczenia zaprawy</i>	50
<i>rys S8 Szczegół przyziemia</i>	51
<i>rys S9 Tabliczka adresowa</i>	52
<i>rys S10 Detal architektoniczny nad wejściem</i>	53
<i>rys S11 Detal cokołu wysuniętego</i>	54
<i>rys S12 Zestawienie stolarki drzwiowej</i>	55
<i>rys S13 Zestawienie stolarki okiennej</i>	56

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Bernard Łopacz

Racibórz 29.06.2020

Uprawnienia do projektowania-171/91/Op

Przynależność do Śląskiej Okręgowej Izby Architektów: nr SL - 0653

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany docieplenia ścian budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Parkowa 4 w Strzybniku wykonany dla Gminy Rudnik, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. arch. Bernard Łopacz



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. BERNARD GERARD ŁOPACZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej I w zakresie posiadanych uprawnień nr **171/91/OP**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0653**.

Członek czynny od: 30-07-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 20-12-2019 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0653-743Y-FF61-DD2F-5B9F

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Urząd Wojewódzki w Opolu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
45-082 Opole, ul. Piastowska 14
skrytka pocztowa 8

Opole, 22.10.91

Nr ewid. 171/91/OP

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.1, § 5 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: **KOPACZ Bernard Gerard**

mgr inż.arch.

urodzony/a/ dnia:

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności architektonicznej;

Obywatel/ka **KOPACZ Bernard Gerard** jest upoważniony/a/ do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego wszelkich budynków - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



Z up. Wojewody Opolskiego
Główny Architekt Wojewódzki
Mieczysław Mazurek
mgr inż. arch. Mieczysław Mazurek

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- wykonanie inwentaryzacji
- dokumentacja fotograficzna
- ustalenia z inwestorem

2. LOKALIZACJA

Budynek objęty opracowaniem położony jest na działce nr **122/19** przy ulicy Parkowa 4 w Strzybniku.



źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie termomodernizacji metodą lekko mokrą budynku wraz z kolorystyką.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Dla potrzeb wykonania projektu dokonano wizję lokalną. Opracowanie zawiera część rysunkową oraz opis techniczny.

Założenia projektowe opisują standard materiałów, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych istnieje każdorazowa możliwość zamiany na inny materiał o tych samych lub lepszych właściwościach.

- *Skucie betonowego podłoża do strony wschodniej (na czas wykonywania izolacji) oraz odtworzenie płyty betonowej*
- *Skucie gluchych, zawilgoconych i odpadających tynków zewnętrznych*
- *Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych*
- *Skucie obwódki profilowanej wokół okien (odwzorowanie obwódek w kolorze tynku)*
- *Zachować ozdobę na wejściu od strony zachodniej (płytę styropianową mocować w taki sposób aby jej nie uszkodzić) W tym miejscu na elewacji namalować farbą odwzorowanie kształtu*
- *Wykonanie nowej obróbki blacharskiej na ścianach szczytowych z blachy ocynkowanej powlekanej*
- *Ocieplenie cokołu i ścian piwnicznych styropianem wodoodpornym gr 10cm*
- *Ocieplenie ściany zewnętrznej styropianem wg systemu lub innego o tych samych lub lepszych właściwościach technicznych. Grubość ocieplenia 15cm)(ościeża w oknach i drzwiach gr.2cm)*
- *Wykonanie nowych tynków silikonowych barwionych w masie*
- *Ocieplenie stropu poddasza wełną mineralną gr.22cm pomiędzy legarami*
- *Wykonanie podestu na legarach o odporności REI30*
- *Demontaż i montaż istniejących urządzeń znajdujących się na elewacji (np. anteny satelitarne itp.)*
- *Demontaż i montaż istniejących rur spustowych oraz dodatkowo zamontować na nich łapacz wody z wyczystką i rewizją dostosowaną do istniejącej rury; dodatkowo wymienić i połączyć na sztywno rury spustowe prowadzone w gruncie*
- *Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami (istniejące parapety skuć i zamontować nowe ocynkowane powlekane)*
- *Zamurowanie części okien piwnicznych w miejscach okien montaż kratki wentylacyjnych lub kominki wentylacyjne od strony południowej*
- *Od strony południowej montaż doświetli piwnicznych*
- *Wymiana drzwi wejściowych i drzwi na poddasze*
- *Rozbiórka istniejącej ścianki okalającej schody na poddasze wykonanie nowej gispowo-*

kartonowej na konstrukcji stalowej z wypełnieniem wełną mineralną

- *Zasypanie koryta od strony południowej i zachodniej*
- *Wykonanie opaski wokół budynku z kamieni*
- *Montaż tabliczki adresowej oraz krater wentylacyjnych na elewacji*

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

5.1 Dane ogólne

◦ Informacje ogólne o nieruchomości

Budynek mieszkalny wielorodzinny II kondygnacyjny, podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym. Budynek na planie prostokąta wykonany w technologii tradycyjnej pełniący funkcje mieszkalną.

- *Adres – ul. Parkowa 12*
- *Funkcja budynku – mieszkalna*
- *Liczba Kondygnacji – 3 kondygnacje naziemne, 1 kondygnacja podziemna*
- *powierzchni zabudowy – 294,91m²*
- *Kubatura budynku – 2586,40m³*
- *powierzchnia użytkowa pomieszczeń 450,90m²*

5.2 Rodzaj konstrukcji stan istniejący:

Ściany zewnętrzne piwnic, parteru oraz piętra murowane z cegły pełnej. Grubość ścian zewnętrznych wynosi 55cm.

Stropy międzypiętrowe drewniane, strop nad piwnicą ceglany odcinkowy.

Schody z piwnicy na parter ceglane, pozostałe o konstrukcji drewnianej.

Dach i pokrycie – dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, pokryty blachą trapezową. Dach nieocieplony.

Obróbka blacharska i rynny – z blachy ocynkowanej i PCV

Tynki zewnętrzne cementowo-wapienny

Stolarka okienna drewniana i PCV

6. CHARAKTERYSTYKA KONCEPCJI

6.1 Elewacje

Należy wykonać termomodernizację elewacji wg. opisu szczegółowego pkt. 7.1 opisu techn.

Cokół - luźne, głucho lub wilgotne tynki skuć, wyrównać powierzchnie tynkiem cem.-wap.

Zagruntować, wykonać docieplenie z styropianu, zabezpieczyć 2xsiatką oraz wykończyć tynkiem-jako masa tynkarska mozaikowa cokołowa z dodatkiem miki, odpornym na wilgoć i zachlapania.

-kolor wg kolorystyki elewacji rys. P10-P12.

Ściany zewnętrzne – luźne, głucho lub wilgotne tynki skuć , wyrównać powierzchnie tynkiem cem.-wap. Zagruntować , wykonać docieplenie z styropianu, zabezpieczyć siatką oraz wykończyć tynkiem barwionym w masie wg kolorystki elewacji rys. **P10-P12**.

Obwódki wokół okien na elewacji do skucia. Ornament nad wejściem od strony zachodniej do zostawienia.

UWAGA: Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych farb należy na jedną powierzchnię nakładać farbę o tej samej dacie produkcji.

Zakres zmian wykonawczych

Wykaz rodzajów usprawnień i przedsięwzięć termomodernizacyjnych	
Rodzaj usprawnień lub przedsięwzięć	Sposób realizacji
Zmniejszenie strat przez przenikanie przez ściany zewnętrzne	Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnicznych i cokołu – styropian wodoodporny gr. 10cm , ościeża 3cm; $\lambda=0,030 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ naziemnych– styropian gr. 15cm ościeża 2cm $\lambda=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Zmniejszenie strat przez ścianę wewnętrzną dzielącą pomieszczenie strychu z klatką schodową	Ocieplenie ściany gipsowo-kartonowej – wełna mineralna gr 10cm $\lambda=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Zmniejszenie strat przez przenikanie przez strop	Ocieplenie stropu nad I piętrem poprzez ułożenie wełny mineralnej gr. 22cm $\lambda=0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ na podłodze poddasza z wykonaniem legarów i podłogi REI30
Wymiana stolarki drzwiowej	Drzwi zewn. wejściowe $U \geq 1,30 \text{ W/m}^2\text{xK}$ Drzwi wewn. poddasza $U \geq 1,30 \text{ W/m}^2\text{xK}$
Wymiana stolarki okiennej	Okna (piwnica) $U \geq 1,40 \text{ W/m}^2\text{xK}$ Okna (w części mieszkalnej) $U \geq 0,90 \text{ W/m}^2\text{xK}$

6.2 obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie należy wykonać z stali ocynkowanej powlekanej.

Wykonanie parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,55 mm. Istniejące

parapety z płytek ceramicznych do skucia.

6.3 rynny, rury spustowe

Istniejące rynny do demontażu i ponownego montażu.

6.4 ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych budynku

Docieplenie wg audytu.

7. Opis systemu docieplenia

7.1 Docieplenie ścian

Jako referencyjny przyjęto system ociepleniowy objęty aprobatą techniczną. Wymaga się, aby system charakteryzował klasyfikacja nierozprzestrzeniania ognia NRO.

Niedopuszczalne jest stosowanie systemów lub poszczególnych wyrobów nieobjętych aprobatą techniczną, europejską aprobatą techniczną lub mieszanie wyrobów objętych różnymi aprobatami technicznymi.

S1 (docieplenie ściany zewnętrznej -piwnica

styropian wodoodporny 10cm

izolacja bitumiczna grubowarstwowa

tynk z zaprawy cementowej z dodatkiem uszczelniającym

istn. ściana z cegły pełnej

istn. tynk wewnętrzny

S2 (docieplenie ściany zewnętrznej -cokół)

tynk elewacyjny cokołowy

docieplenie metodą lekko moką styropian wodoodporny 10 cm

izolacja bitumiczna grubowarstwowa (wyprowadzić 50 cm powyżej minimum linii terenu)

tynk z zaprawy cementowej z dodatkiem uszczelniającym

istn. ściana z cegły pełnej

istn. tynk wewnętrzny

S3 (docieplenie ściany zewnętrznej -ponad cokołem)

tynk elewacyjny barwiony w masie

docieplenie metodą lekko moką styropian 15cm

istn. ściana z cegły pełnej

istn. tynk wewnętrzny

7.1 System docieplenia styropianem:

JEŻELI W OPRACOWANIU WSKAZANO ZNAKI TOWAROWE, PATENTY, POCHODZENIA LUB ŹRÓDŁA A TAKŻE NORMY, APROBATY TECHNICZNE ORAZ SYSTEMY ODNIESIENIA, DOPUSZCZA ZAOFEROWANIE ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH OPISANYM, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA PRZEZ NIE TAKICH SAMYCH MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH, JAKOŚCIOWYCH ORAZ FUNKCJONALNYCH.

- Sucha zaprawa klejowa do zarobienia w miejscu budowy, przeznaczona do klejenia płyty styropianowych do podłoży mineralnych. Zaprawa klejowa powinna stanowić integralną część systemu ociepleniowego objętego aprobatą techniczną lub europejską aprobatą techniczną. Powinna charakteryzować się również szybkim przyrostem przyczepności (przyczepność do styropianu $\geq 0,08$ MPa po 48h w warunkach suchych). Przyczepności zaprawy powinny być nie mniejsze niż:

	Przyczepność do betonu, MPa	Przyczepność do styropianu Grafitowego, MPa	Badanie wg
W stanie powietrzno-suchym	0,60	0,11	ZUAT-15/V.03/2010
po 2 dniach w wodzie i 2 h suszenia	0,40	0,05	
po 2 dniach w wodzie i 7 h suszenia	0,60	0,11	

- Płyty styropianowe według normy PN-EN 13163+A1:2015, barwy białej lub grafitowej, co najmniej o właściwościach wynikających z poniższego kodu: EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-**TR100**, co najmniej klasy E reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1+A1:2010 (odpowiadające określeniu „samogasnące” według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422), spełniające dodatkowo następujące wymagania:

- wymiary powierzchniowe: nie większe niż 600 x 1200 mm,
- powierzchnie płyt: szorstkie, po krojeniu z bloków,
- krawędzie płyt: proste, ostre, bez wyszczerbień lub mogą być profilowane do połączenia „na zakład”.

Wymaga się, aby płyty cechowały się odpornością na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych 100 kPa, co odpowiada oznaczeniu **TR100** w kodzie normowym wyrobu.

- Płyty ze styropianu grafitowego mogą być pokryte (opcjonalnie) emulsją gruntującą zabezpieczającą przed działaniem promieni słonecznych, fabrycznie lub in situ, w miejscu

wbudowania.

- Sucha zaprawa klejowa do zarobienia w miejscu budowy, przeznaczona do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego na powierzchni termoizolacji. Zaprawa klejowa powinna

stanowiąc integralną część systemu ociepleniowego objętego aprobatą techniczną lub europejską aprobatą techniczną. Przyczepność zaprawy powinna być nie mniejsza niż:

	Przyczepność do betonu, MPa	Przyczepność do styropianu Grafitowego, MPa	Badanie wg
W stanie powietrzno-suchym	0,60	0,12	ZUAT- 15/V.03/2010
po 2 dniach w wodzie i 2 h suszenia	0,40	0,05	
po 2 dniach w wodzie i 7 h suszenia	0,60	0,12	

- Alkalioporna siatka z włókna szklanego o gramaturze powierzchniowej, co najmniej 158 g/m²
- Silikonowy podkład tynkarski kolor zgodny z zaleceniami systemodawcy, barwiony pod kolor wyprawy tynkarskiej
- Cienkowarstwowa barwiona w masie silikonowa wyprawa tynkarska o obniżonej wodochłonności (**kategoria W3**), wysokiej stabilności kolorów, podwyższonej odporności na porastanie przez glony i grzyby, oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz uderzenia i naprężenia termiczne
- Łączniki do mocowania termoizolacji objęte aprobatą techniczną lub europejską aprobatą techniczną, -Zastosowanie łączników: kołek z trzpieniem metalowym
- Listwy narożne, listwy przyokienne, listwy dylatacyjne - jeśli wymagane
- Listwa startowa - jeśli wymagane

Wymagane parametry fizykochemiczne dla układu ociepleniowego z tynkiem silikonowym powinny odpowiadać zapisom w aprobacie technicznej lub europejskiej aprobacie technicznej:

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	Odporność na uderzenia ciałem twardym przy pojedynczej warstwie siatki	Kategoria I	ZUAT-15/V.03/2010
2	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa, po badaniu na próbkach: - po starzeniu	≥ 0,10	ZUAT-15/V.03/2010
3	Przepuszczalność pary wodnej, opór dyfuzyjny względny, m: - warstwa wierzchnia z tynkiem silikonowym z farbą lub bez farby	≤ 1,4	ZUAT-15/V.03/2010

7.2 Docieplenie stropu nad piętrem (podest na strychu)

Na stropie zamocować płyty OSB NRO, ułożyć folię paroizolacyjną, legary 12x24, między legarami ułożyć wełnę mineralną gr. 22cm $\lambda=0,032W/(m \cdot K)$, ułożyć folię paroprzepuszczalną oraz zakryć płytami OSB NRO.

8. Docieplenie obudowy wejścia na strych

Istniejącą obudowę o konstrukcji drewnianej zdemontować, wykonać ściankę gipsowo-kartonową z wypełnieniem wełną mineralną na konstrukcji stalowej. Wełna mineralna gr.10cm $\lambda=0,031W/(m \cdot K)$.

9. Izolacja ścian piwnicznych

Ściany piwnicznych budynku należy od zewnątrz izolować grubowarstwową powłoką bitumiczną typu KMB . Masy bitumiczne nakładać dla osiągnięcia min. 3-4 mm grubości. Izolację zakończyć minimum 50 cm powyżej linii terenu. Przejścia rur, dylatacje należy odpowiednio izolować.

Izolację wykonać na całą wysokość cokołu.

Warstwę osłonową powłoki i termoizolację ściany stanowi płyta styropianu wodoodpornego, gr. 8cm klejona na kleju dostosowanym do powłok bitumicznych. Chronić powłoki izolacji przed nadmiernym nasłonecznieniem, deszczem itp. Podczas prowadzonych prac.

Wykończenie styropianu siatką na kleju oraz otynkowanie minimum 20cm poniżej linii terenu (uwaga tynk musi być nałożony na całą powierzchnię gdzie nałożono klej na siatkę). Zasypanie wykopów z ubijaniem warstwami gr.30cm

10. Stolarka okienna

Wymiana stolarki okiennej w ścianach zewnętrznych wskazanej na rysunkach.

W pomieszczeniach piwnicy projektuje się okna PCV z szybą zespoloną $U \geq 1,4 [W/m^2K]$.

W części mieszkalnej projektuje się okna PCV z szybą zespoloną $U \geq 0,9 [W/m^2K]$. Wymianie nie podlegają okna PCV w częściach wspólnych nie ujętych w zestawieniu.

Skuć tynki w otworach okiennych wykonać nowe, wykonać spadek pod parapet, montaż parapetów zewnętrznych stal powlekana wykonać ze spadkiem . Malowanie w otworze okiennym. Na prośbę inwestora część okien piwnicznych zostanie zamurowanych i zostanie zastąpiona kratką wentylacyjną (od strony północnej) lub wentylacją typu Z (od strony południowej). Instalacja wentylacyjna jest poza opracowaniem. Inwestor jest odpowiedzialny za zagwarantowanie prawidłowego działania wentylacji w piwnicy.

11. Stolarka drzwiowa

Jest projektowana wymiana drzwi wejściowych do budynku. Drzwi o w świetle przejścia 90/200. Drzwi metalowe ciepłe o współczynniku przenikania ciepła U minium1,3 $[W/m^2K]$. Wyposażone w dwa zamki z atestem antywłamaniowym. Drzwi wejściowe w kolorystyce elewacji.

Drzwi na strych – po wykonaniu nowej ścianki osłonowej na strych zamontować nowe drzwi o współczynniku przenikania ciepła minimum 1,3 [W/m²K].

12. Elementy nie objęte zakresem projektowym

Do elementów nie objętych zakresem projektowym należą: dach, kominy, pomieszczenia lokali mieszkalnych jak również pomieszczenia wewnętrzne piwnic. Zakresem opracowania nie są także objęte instalacje wewnętrzne oraz wentylacja.

13. Prace dodatkowe

- wokół budynku odtworzyć utwardzenie terenu jako płytę betonową w odległości 100cm , od budynku wykonać ze spadkiem 2% .
- montaż kratki wentylacyjnych 15x35 ze stali nierdzewnej
- demontaż i montaż anten
- wykonanie opaski wokół budynku z kamieni ozdobnych (10cm)
- montaż doświetli piwnicznych, a w oknach zamurowywanych kominków wentylacyjnych
- wymiana rur spustowych PCV odprowadzających wodę w poziomie (zachować wymagane spadki)
- zasypanie koryta pospółką i wykończenie kamieniami ozdobnymi (warstwa 10cm)
- remont murków przy wejściu do budynku (elewacja zachodnia)

Wytyczne wykonawcze:

- Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić ilości oraz wymiary na miejscu budowy.
- Roboty powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone przez oferenta systemu dociepleń elewacji
- Wszystkie użyte materiały winny posiadać atest,certyfikat uzyskany w Polsce oraz być opisane w języku polskim
- przed wykonaniem prac ociepleniowych zaleca się wykonanie odkrywek murów i skonsultowanie się z przedstawicielami producenta systemu w celu oceny jakości podłoża do montażu ocieplenia

Przed podjęciem decyzji o wykonaniu dodatkowego docieplenia konieczna jest szczegółowa inwentaryzacja istniejącego układu (systemu) ociepleń oraz podłoża. Ocenę taką należy wykonać etapowo.

W pierwszej kolejności należy przeprowadzić analizę istniejącej dokumentacji ocieplenia, tj.: projektu technicznego, dziennika budowy, notatek z budowy itp. Na tej podstawie, o ile dokumentacja jest dostępna i rzetelna, należy określić rodzaj zastosowanego systemu,

zidentyfikować jego składniki oraz ustalić jego klasyfikację ogniową. Ważnym elementem jest sprawdzenie, jak zostało wykonane mocowanie mechaniczne systemu ociepleń, w szczególności liczba, rodzaj i rozmieszczenie łączników oraz skuteczność zamocowania.

W drugim etapie należy wykonać odkrycie przekroju ocieplenia, czyli tzw. odkrywki, w celu ustalenia:

- czy wykonane ocieplenie odpowiada dokumentacji technicznej i projektowej;
- czy spełnia wymagania zawarte w instrukcji montażu danego systemu lub – jeśli identyfikacja nie jest możliwa, czy spełnia postanowienia zawarte w „Wytocznych wykonawstwa, oceny i odbioru robot elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych, zespolonych systemów ocieplenia ścian” opracowanych przez Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń
- jaki jest rodzaj i stan podłoża pod istniejącym ociepleniem.

Na podstawie powyższych analiz należy dokonać oceny ewentualnych odstępstw od dokumentacji. Badanie wyciętego przekroju istniejącego ocieplenia, zarówno warstw systemu, jak i podłoża ściennego należy wykonać zawsze, nawet jeżeli stare ocieplenie nie wykazuje żadnych widocznych uszkodzeń. Ocena wizualna ma być podstawą do oszacowania potrzebnej liczby tzw. odkrywek oraz ich lokalizacji.

Ostateczna decyzję o liczbie i rozmieszczeniu odkrywek podejmuje osoba posiadająca uprawnienia budowlane (rzeczoznawca, projektant), która wykonuje ocenę techniczną. W pierwszej fazie diagnostyki zaleca się wykonanie odkrywek w dwóch lub trzech miejscach na ociepleniu, w obszarach ścian różniących się ekspozycją i specyfiką geometrii, np. w przypadku budynków wielorodzinnych – na ścianie z oknami oraz ścianie szczytowej. Dodatkowo sprawdzeniu należy poddać miejsca, w obszarze których występują odstępstwa od reszty elewacji, np. zmienna grubość styropianu, zmiana konstrukcji i stanu ścian itp. Powierzchnia pojedynczej odkrywki nie powinna być mniejsza niż 1 m² a w kształcie powinna być zbliżona do kwadratu.

W przypadku, gdy nie szacuje się liczby łączników i/lub sposobu klejenia, geometria odkrywek może być inna. Jeżeli z obserwacji wynika, iż stan elewacji w kolejnych, sprawdzonych miejscach (odkrywkach) różni się istotnie, konieczne jest określenie indywidualnych metod diagnostycznych dla danego obiektu.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami oraz sztuką budowlaną

- WSZELKIE ZMIANY BEZ ZGODY AUTORA PROJEKTU SĄ NIEDOPUSZCZONE I CHRONIONE USTAWOWO (DZ. U. NR 24, POZ 83 Z DNIA 04.02.1994r.)

mgr inż. arch. Bernard Łopacz

INFORMACJA DOTYCZĄCA

PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: **TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU WIELORODZINNEGO**

LOKALIZACJA: 47-411 Strzybnik
ul. Parkowa 4 działka nr 122/19

INWESTOR: Gmina Rudnik
ul. Kozielska 1.
47-411 Strzybnik

Projektant sporządzający informację:	arch. mgr inż. Bernard Łopacz	Nr 171/91/OP	
--	-------------------------------	-----------------	--

CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego zamierzenia obejmuje roboty budowlane w tym roboty na wysokości do 12m

Kolejność realizacji: remont elewacji budynku.

1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na podmiotowej działce znajduje się tylko budynek objęty opracowaniem.

1.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi brak.

1.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

Zagrożenie występujące przy realizacji robót:

Ziemnych:

- *upadek pracownika z wysokości , uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej,*
- *porażenie prądem elektrycznym przy braku zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne.*

1.5 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych pracownik musi przejść szkolenie okresowe w zakresie BHP nie rzadziej niż 1 raz w ciągu roku.

Również każdy pracownik powinien zapoznać się z zagrożeniami występującymi na tym stanowisku oraz metodami bezpieczeństwa wykonywanej pracy na tym stanowisku.

Rusztowania stosować z atestem i po każdorazowym przestawieniu wymagają odbioru.

1.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Wykaz środków zapobiegających niebezpieczeństwom:

Strefy prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych będą wydzielane i

Ogradzane od czynnej części posesji taśmami i oznakowane stosownymi tablicami. W razie

zagrożenia pożarowego zostanie wykorzystany podręczny sprzęt gaśniczy oraz pozostający na wyposażeniu. Ewentualna ewakuacja prowadzona będzie z przyjętymi ogólnie zasadami, przy współudziale pracowników wykonujących prace budowlane

Opracował: arch. Bernard Łopacz