

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego ocieplenia ścian i stropodachu budynku wspólnoty mieszkaniowej wraz z robotami towarzyszącymi (remont kominów , remont opaski wokół budynku , wymiana okien piwnic, remont balkonów , zamurowanie części otworów na ścianie zewnętrznej , remont zadaszenia przy klatce schodowej) zlokalizowanego przy ul. E. Plater 24 A w Suwałkach dz. nr 10105, - kat. obiektu budowlanego - XIII

1.Przedmiot inwestycji :

Przedmiotem inwestycji jest ocieplenie części ścian zewnętrznych i stropodachu budynku mieszkalnego , wielorodzinnego (remont kominów , remont opaski wokół budynku , wymiana okien piwnic, remont balkonów , zamurowanie części otworów na ścianie zewnętrznej , remont zadaszenia przy klatce schodowej), zlokalizowanego przy ul. E. Plater 24A w Suwałkach dz. nr 10105 - kat. obiektu budowlanego XIII

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu :

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się w centrum miasta w Suwałkach . Budynek został wybudowany w roku 1960 w technologii murowanej ze stropami prefabrykowanymi , drobnowymi DMS . Budynek posiada podłączenie do miejskich sieci wod. – kan. oraz c.o. i c.w.u. Jest to budynek mieszkalny , 4-kondygnacyjny , podpiwniczony z dachem płaskim .

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Nie przewiduje się zmiany uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną ani zagospodarowania terenu . W zakresie zagospodarowania terenu zostanie wyremontowana opaska wokół budynku .

4. Ustalenia dotyczące oddziaływania inwestycji na ochronę środowiska, przyrody, krajobrazu i zdrowia ludzi:

Teren na którym realizowana jest inwestycja nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody i nie leży w obszarze NATURA 2000. Projektowana inwestycja nie będzie utrudniać prawidłowego funkcjonowania obiektów i terenów położonych w sąsiedztwie zgodnie z ich przeznaczeniem i istniejącym zagospodarowaniem:

- będzie dostęp do drogi publicznej o szerokości utwardzonej jezdni pow. 4,50 m ;
- będzie możliwość korzystania z wody, energii elektrycznej i ciepłej, kanalizacji oraz środków łączności;
- będzie dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- nie utrudni zagospodarowania działek sąsiednich.

Wszystkie elementy inwestycji będą zlokalizowane na terenie będącym do dyspozycji inwestora na cele budowlane. W czasie realizacji i eksploatacji inwestycji nie będzie hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania jonizującego ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa.

Ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne poziom hałasu nie przekroczy max . 65 dB wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku .

W czasie realizacji i eksploatacji inwestycji nie wystąpi zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby ponad obowiązujące normy określone przepisami prawa.

4.1. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach opracowania (dz. nr 10105, 10075/9)

4.2. Projektowana inwestycja spełnia wymagania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. z 2002 r Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)- §11, §13, , §57, §60, §309-312, §323-327
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 2013, poz. 1232 z późn. zm.) – art. 74-76
- Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – Tabela 1,2,4 liczba porz. 2, Tab 3 liczba porz. 3

5. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze:

- zdemontować podokienniki i obróbki dachu
- zdemontować rynny i rury spustowe
- rozebrać betonową opaskę wokół budynku
- skuć odstające fragmenty betonu od spodu płyt balkonowych
- skuć wszystkie posadzki na balkonach
- oczyścić z rdzy balustrady balkonowe
- wykonać wykop wąskoprzestrzenny do górnej płaszczyzny łąw fundamentowych
- oczyścić mur ścian piwnicznych
- wymontować okna piwniczne
- skuć odstający tynk na kominach
- rozebrać główki kominowe
- zamurować po 1 oknie w każdej klatce schodowej
- zdemontować kasety domofonowe
- zdemontować oprawy oświetleniowe przy wejściach do budynku

6. Podstawowe roboty termoizolacyjne:

6.1. Ściany piwnic

- oczyszczone powierzchnie otynkować tynkiem cementowo – wapiennym kat. II
- po wyschnięciu nałożyć izolację w formie płynnej folii dyspersyjnej (folię nałożyć 2-krotnie w odstępie co najmniej 24-godzinnym w kierunkach prostopadłych do siebie)
- ocieplić styrodurem warstwą grubości 10 cm
- założyć siatkę i wyszpachlować
- ocieplone części podziemne ściany piwnic zabezpieczyć, przed zasypianiem , folią kubełkową odpowiednio ułożoną (strona drenująca folii od strony ocieplenia)

6.2 Ściany nadziemia

- oczyścić ściany
- skuć odstające fragmenty tynku
- uzupełnić fragmenty tynku
- ocieplić bezspoinową metodą ociepleń styropianem EPS70-040 gr. 12 cm (zgodnie z wykonanym audytem energetycznym) – **należy bezwzględnie zastosować styropian grafitowy**
- wykonać silikatowe wyprawy elewacyjne zgodnie z kolorystyką elewacji (nie dopuszcza się malowania elewacji)

6.3 Stropodach

- ocieplić styropapą o gr. 15 cm (zgodnie z audytem energetycznym)

7. Sposób wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych

7.1. Przyklejenie płyt termoizolacyjnych

Po sprawdzeniu i przygotowaniu powierzchni ścian można przystąpić do przyklejenia płyt izolacyjnych ze styropianu grafitowego odmiany EPS 70-040 zgodnie z instrukcją ITB 334/2002. **Dla ścian zewnętrznych zastosować grubość styropianu grafitowego 12 cm, dla ościeży okiennych i drzwiowych – grubość styropianu 2 cm, dla spodniej powierzchni płyt balkonowych i gzymsu -grubość styropianu 12 cm (na całej głębokości), dla czoła płyt balkonowych i dla ościeży - styropian gr. 2 cm a dla podziemnej części ścian piwnic – styrodur gr. 10 cm.**

Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać do styku z opaską dylatując od opaski listwą PCV. Dodatkowo płyty ze styropianu należy mocować do ściany za pomocą łączników w ilości 6 szt. na 1 m². Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia styropianu. Mocowanie mechaniczne należy wykonać zgodnie z instrukcją ITB 334/2002. Zgodnie ze świadectwem ITB pas masy klejącej po obrzeżach powinien wynosić 3 - 4 cm a na pozostałej powierzchni placki o średnicy ca 8 cm. Wszystkie szczeliny większe niż 2 mm uszczelnić pianką poliuretanową.

7.2. Wykonanie warstwy zbrojonej.

Wykonywanie warstwy zbrojonej na izolacji można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia izolacji termicznej, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5 °C nie wyższej niż 25 °C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0 °C w przeciągu 24 godzin, to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej nawet jeżeli temperatura podczas pracy nie jest niższa niż 5 °C.

Warstwę zbrojoną należy wykonać zgodnie z instrukcją ITB 334/2002. Stosować siatki z włókna szklanego odpowiednio impregnowane o oczkach 4 x 4 lub 3 x 4 mm, oczka powinny być zgrzewane lub splatane.

Dla części parterowej i piwnicznej należy zastosować podwójną siatkę zbrojoną.

7.3. Wykonanie wypraw elewacyjnych z mas tynkarskich.

W projekcie przewidziano zastosowanie wyprawy elewacyjnej silikonowej wg kolorystyki barw. Wyprawy elewacyjne silikonowe można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny szklanej. Wykonanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż 5 °C nie wyższych niż 25 °C. Niedopuszczalne jest wykonanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli zapowiadany jest spadek poniżej 0 °C w przeciągu 24 godzin.

Zaprojektowane rozwiązania nie należą do nowych niesprawdzonych w krajowej praktyce.

Projektowaną charakterystykę energetyczną przedstawiono w załączniku nr 1.

8. Podstawowe roboty towarzyszące

8.1. Obróbki blacharskie.

Wykonując obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany ocieplonej co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej (kapinos). Łączenie blachy należy wykonać na rąbek. Obróbki dachu, podokienniki i obróbki balkonów wykonać z blachy stalowej powlekanej wg kolorystyki elewacji.

8.2. Okna piwniczne

W piwnicy budynku zaprojektowano okna plastikowe rozwieralne w kolorze białym . Muszą spełniać następujące wymogi:

- profil ramy o grubości min. 86 mm
- profil skrzydła o grubości 86 mm
- uszczelnianie potrójne
- uszczelka wewnętrzna
- współczynnik infiltracji powietrza „a” okna nierozszczelnionego – od 0,3 do 0,5
- okucia obwiedniowe
- a/ min. 2 rygle antywyważeniowe w narożnikach skrzydeł
- b/ elementy umożliwiające regulację skrzydła w trzech osiach położenia
- c/ ośmiopunktowa regulacja docisku skrzydła
- współczynnik izolacyjności akustycznej okna o min. $R_w = 31$ dB
- oferowane okna powinny być wykonane z profili PCV zakwalifikowanych do materiałów nie zapalnych spełniających współczynnik „ i_{sr} ”=0,1; „ c_{sr} ”=0,13
- współczynnik całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego $g=0,75$
- współczynnik przenikania max. $u=1,1$ W/(m²K) dla całego okna
- ważna Aprobata Techniczna ITB na oferowane okna
- ważny Certyfikat Zgodności ITB na oferowane okna
- ważna Ocena Higieniczna dopuszczająca wyrób do stosowania w budownictwie

8.3. Rynny i rury spustowe.

Zamontować nowe rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej powlekanej wg kolorystyki elewacji . Rynny zamontować od czoła gzymsów (zamiast obecnego rozwiązania na gzymsie) . Od czoła gzymsu zamontować pas podrynnowy z blachy stalowej powlekanej . Spód gzymsu ocieplić styropianem gr. 12 cm . Należy zamontować rynny z blachy stalowej powlekanej O150 i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej O125

8.4. Sposób zabudowy przestrzeni pomiędzy gzymsem a pokryciem dachu

- na gzymsie , po jego licu zewnętrznym , ułożyć półtwarde skrzynki z desek gr. 32 mm o wymiarach drewniane 30 x 26 cm mocowane do gzymsu na kołki rozporowe i kotwami stalowymi do dachu co 1,50 m
- przestrzeń pomiędzy skrzynkami a ścianą wypełnić gruzem styropianowym
- przedłużyć krokwie (szt. 108) o 90 cm poprzez przymocowanie śrubami belek drewnianych 8x18 cm o długości 135 cm (mocowanie na długości 45 cm)
- do przedłużonych krokwi przymocować deskę czołową zabezpieczoną przeciwwilgociowo impregnatem w kolorze palisander
- na przedłużonej i odsłoniętej części połaci dachowej ułożyć folię paroprzepuszczalną
- ułożyć pokrycie z blachy
- wykonać obróbkę blacharską połączoną z dachem , zakończoną kapinosem

8.5. Remont opaski wokół budynku.

Wokół budynku , w miejsce rozebranej , wykonać opaskę odwadniającą z kostki betonowej grub. 6 cm w kolorze grafitowym na podsypce piaskowo-cementowej z 5% spadkiem od budynku. szerokość opaski: 50 cm.

8.6. Remont balkonów

- zabezpieczyć powierzchnię emulsją podkładową i
- wykonać zaprawki z masy klejącej wodoodpornej i mrozoodpornej
- na płycie balkonowej ułożyć izolację z papy asfaltowej wywiniętą na ścianę pod kątem 45° na wysokość 15 cm
- wykonać posadzkę na balkonach z betonu C25/30 z dodatkiem plastyfikatora ze spadkiem 1% od ścian na zewnątrz

- wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej
- balustrady pomalować farbą podkładową oraz farbą ftalową do metali wg kolorystyki elewacji
- spód płyty balkonowej obłożyć styropianem gr. 12 cm na całej głębokości i otynkować wyprawą silikonową
- czoła płyt balkonowych obłożyć styropianem gr. 2cm i otynkować wyprawą silikonową
- na posadzce balkonów ułożyć gres

8.7. Remont balustrad balkonowych

Ze względu na wymogi bezpieczeństwa należy podwyższyć wysokość balustrad balkonowych do 1,10 m nad posadzkę . W tym celu należy :

- wykonać pochwyt stalowy z kształtownika 80 x 60x5 mm w kształcie istniejącego pochwytu balkonowego
- za pomocą przyspawanych słupków stalowych z kształtownika 80x60x5 w rozstawie co 600 mm o wysokości 100 mm zamocować nowy pochwyt
- dla usztywnienia balustrady należy nowy pochwyt przymocować obustronnie do ściany
- całą balustradę pomalować podkładową farbą antykorozyjną i farbą chlorokauczukową

8.8. Remont kominów

- po rozebraniu główek kominowych podmurować kominy do normatywnej wysokości , z cegły ceramicznej pełnej
- wykonać żelbetowe czapki kominowe gr. 8 cm
- na wszystkich kominach należy wykonać daszki z blachy stalowej z kapinosem z odsadzką min. 4 cm
- otwory kominowe osiatkować siatką stalową ocynkowaną o oczkach 2x2 cm
- ocieplić kominy nad połacią dachową styropianem gr. 4 cm metodą BSO

8.9. Zamurowanie otworów na ścianach zewnętrznych

- otwory w ścianie zewnętrznej zabudować murem z gazobetonu gr. 24 cm + 12 cm
- otynkować od strony wewnętrznej tynkiem cementowo – wapiennym kat. III i pomalować farbą silikonową
- od strony zewnętrznej – ocieplić jak ściany zewnętrzne

8.10. Remont zadaszeń nad wejściami

- od spodu zadaszenia przykleić styropian gr. 4 cm i wtopić siatkę w warstwę klejową a następnie nałożyć masę silikonową w kolorze białym
- na daszku ułożyć drewniana więźba dachową o układzie krokwiowym z drewna sosnowego klasy C-24 do konstrukcji więźby stosować drewno przesuszone o wilgotności nie przekraczającej 20%,
- krokwie oparte na murlatach kotwionych w daszku
- krokwie narożne zamocować w murze
- połączenia z łączników stalowych perforowanych ze stali nierdzewnej,
- drewno należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną środkiem owado i grzybobójczym dopuszczonym do stosowania w budownictwie mieszkaniowym,
- pokrycie dachu - blacha stalowa , powlekana na łatach
- należy wykonać zadaszenie trzyspadowe zgodnie z rys. zadaszenia

8.10.1. Odprowadzenie wód opadowych z daszków nad wejściami

Z trzech stron daszku zamontować rynny i odprowadzić wodę dwiema rurami spustowymi w narożach zadaszenia wg rys.

8.11. Remont ściany osłonowej przy wejściu

Po obu stronach ściany i od czoła przykleić styropian gr. 2 cm i wtopić siatkę w warstwę klejową a następnie nałożyć masę silikonową w kolorze wg kolorystyki elewacji

8.12. Wymiana kaset domofonowych

W trakcie remontu należy wymienić analogowe kasety domofonowe na kasety cyfrowe (24 mieszkań)

8.13. Wymiana zewnętrznych opraw oświetleniowych

W trakcie remontu należy wymienić zewnętrzne oprawy oświetleniowe (przy wejściach do budynku) na oprawy ledowe z zamontowanym czujnikiem ruchu .

9. Parametry techniczne

- powierzchnia zabudowy	407,00 m ²
- wysokość budynku	14,00 m
- kubatura budynku	6424,16 m ³
- ilość kondygnacji	4 + piwnica

OPRACOWAŁ

mgr inż. arch. Andrzej Horodeński