

**CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
REMONTU ELEWACJI FRONTOWEJ ORAZ DOCIEPLENIA ELEWACJI
SZCZYTOWEJ I TYLNEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. GROBLA 26, 66-400 GRZÓW WLKP.
NR EWID. DZ. 086101_1.0010.245; 086101_1.0010.464; 086101_1.0010.445/3;
086101_1.0010.466/2
OBR. 0010 – ZAMOŚCIE JEDN. EW. GORZÓW WLKP.**

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Projektowane zamierzenie budowlane polega na wykonaniu robót budowlanych - remontu elewacji frontowej oraz dociepleniu elewacji szczytowej i tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego (kat. XIII – budynki mieszkalne wielorodzinne), zlokalizowanego przy ul. Grobla 26 w Gorzowie Wlkp. na terenie działki nr 086101_1.0010.245; 086101_1.0010.464; 086101_1.0010.445/3; 086101_1.0010.466/2 obręb 0010 - Zamoście jedn. ew. Gorzów Wlkp.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Projektowane zamierzenie budowlane polegające na remoncie elewacji frontowej oraz dociepleniu elewacji szczytowej i tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie zmienia sposobu użytkowania lokali mieszkalnych – istniejący sposób użytkowania pozostaje bez zmian.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniający charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.

3.1. Opis stanu istniejącego.

Obiekt budowlany podlegający opracowaniu, zlokalizowany jest na terenie działki o nr ewidencyjnym gruntu 245, 464, 445/3, 466/2 obr. 0010 - Zamoście jedn. ew. Gorzów Wlkp., przy ul. Grobla 26 w Gorzowie Wlkp.

Budynek zlokalizowany na działce o nr ewid. gruntu 245, 464, 445/3, 466/2 obr. 0010 - Zamoście jedn. ew. Gorzów Wlkp. wzniesiony został w 1909 roku.

Budynek podlegający opracowaniu o nr ewid. bud. 245;1 będący przedmiotem opracowania jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Gorzowa Wlkp. pod pozycją GEZ/BUD/10-245;1 (L.p. 316). Obiekt posiada trzy kondygnacje nadziemne, częściowe poddasze oraz podpiwniczenie. Budynek o powierzchni zabudowy 226 m² i powierzchni użytkowej niewyodrębnionych lokali 529,60 m².

Kubatura 2927 m³. Szerokość elewacji frontowej wynosi 19,0 m, tylnej 15,54 m, szczytowej 13,16 m, wysokość budynku ok. 19 m, wysokość do okapu maks. 12 m. Budynek w zabudowie pierzejowej przy ul. Grobla – skrajny segment, zlokalizowany na całości działki o nr. 245.

Obiekt zrealizowany w technologii tradycyjnej, murowanej, wg ówczesnej technologii murowej, z dachem dwuspadowym krytym dachówką.

Elewacja frontowa budynku z wyraźnym podziałem na dwie strefy: parterową oraz wyższych kondygnacji. Część cokołowa elewacji frontowej nietynkowana - zrealizowana z cegły ceramicznej oddzielona gzymsem w formie profilowej, tynkowanej listwy. Wyższe partie lica elewacji frontowej wykonane z tynków cementowo-wapiennych bez dodatkowej warstwy termoizolacyjnej.

W obrębie elewacji frontowej zlokalizowane pilastry wyznaczające trzy strefy obejmujące w części środkowej cztery rzędy otworów okiennych oraz w częściach skrajnych po jednym rzędzie wypukłych balustrad wraz z niszami balkonowymi I i II piętra. Balkony w dobrym stanie technicznym z balustradami pełnymi wykonanymi na planie łuku w całości tynkowane z profilowaniem górnej i dolnej części.

Część parterowa jak również skrajne strefy wyższych kondygnacji (wyznaczone przez pilastry) zdobione symetrycznie rozmieszczonymi poziomymi żłobieniami – boniami. Otwory okienne parteru oraz bramy wejściowej wnekowe, tynkowane na gładko zdobione trapezowymi zwornikami. Przestrzenie pod oknami zdobione dekoracjami w formie geometrycznego fryzu.

Wertykalny akcent fasady podkreślają symetrycznie rozstawione otwory okienne, pilastry, balkony oraz tympanon z wolutowym obramieniem i inskrypcją.

Otwory okienne z profilowanym obramieniem, parapetami podkreślonymi prostą dekoracją podokienną oraz nadprożami w postaci profilowanych belek. Przyczółki nad otworami okiennymi z elementami o wyraźnie chropowatej fakturze.

Drzwi głównego wejścia ramowo-płycinowe, dwuskrzydłowe w kolorze brązowym z zamkniętym półkoliście naświetlem o szprosach w układzie V. Płyciny skrzydeł dekorowane profilowanymi listwami w układzie geometrycznym. Drzwi w średnim stanie technicznym.

Na elewacjach poprowadzone są instalacje teletechniczne, elektryczne, które to elementy należy zlikwidować przed przystąpieniem do prac remontowych i termoizolacyjnych.

Parter elewacji frontowej otynkowany wtórnie w latach 90-tych wraz z nałożeniem malatur. Wykonano również uzupełnienia i przemurowanie strefy cokołowej wykonanej z cegły ceramicznej. Remontowi poddane zostały balkony.

Stolarka okienna PCV w kolorze białym o średnim współczynniku przenikania 1,3 W/m²K oraz drewniana w złym stanie technicznym i średnim współczynniku przenikania powyżej 3,0 W/m²K. Część okien posiada rolety zewnętrzne.

Odprowadzenie wód z połaci dachowych rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej oraz PCV (odwodnienie balkonów) w średnim stanie

technicznym nie zapewniająca właściwego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Zwrócić należy uwagę na szkody typu wodno - mrozowego występujące na powierzchni tynku, które spowodowane są zamakaniem ścian.

Brak hydrofobowej ochrony na elewacji powoduje jej zamakanie i doprowadza do odspojenia warstw tynku. Erozji i wykruszeniom uległy również powierzchnie dekoracyjnych elementów takich jak np. gzymsy, pilastry, profilowane belkowe nadproża, parapety itd.

W strefie przyziemia, mury wykazują zawilgocenie i zasolenie.

Elewacja tylna ceglana pokryta tynkami cementowo-wapiennymi bez detali architektonicznych. Liczne odparzenia, zawilgocenia. Wyprawki tynkarskie elewacji wykonane w ostatnich latach.

Zwrócić należy uwagę na szkody typu wodno - mrozowego występujące na powierzchni tynków, które spowodowane są zamakaniem ścian np. w rejonach rur spustowych czy strefie cokołowej. Brak hydrofobowej ochrony na elewacji powoduje jej zamakanie i doprowadza do odspojenia warstwy tynku i malatury. W strefie przyziemia, tynki wykazują zawilgocenie i zasolenie. Szkody wilgotnościowe (zawilgocenie i zasolenie) do wysokości ok. 2 m ponad poziomem terenu. Obiekt bez dodatkowej warstwy termoizolacyjnej. Na elewacji tylnej poprowadzone są instalacje teletechniczne, elektryczne, które to elementy należy zlikwidować przed przystąpieniem do prac termoizolacyjnych. Odprowadzenie wód z połąci dachowych rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej w średnim stanie technicznym. Drzwi głównego wejścia ramowo-płycinowe, dwuskrzydłowe w kolorze brązowym z zamkniętym półkoliście naświetlem o szprosach w układzie V. Płyciny skrzydeł dekorowane profilowanymi listwami w układzie geometrycznym - drzwi w średnim stanie technicznym. Drzwi jednoskrzydłowe do lokalu stalowe płaszczone w kolorze brązowym po wymianie.

Stolarka okienna PCV (nowa) w kolorze białym o średnim współczynniku przenikania ok. 1,2 W/m²K i drewniana o znacznym stopniu zużycia i średnim współczynniku przenikania ok. 2,6 W/m²K.

Elewacja szczytowa ceglana pokryta tynkami cementowo-wapiennymi bez detali architektonicznych – pełna charakteryzująca się odparzeniami i zawilgoceniem.

UWAGA: Podczas prac remontowych po odbiciu luźnego tynku, a w przypadku odsłoniętych ewentualnych pęknięć muru, Kierownictwo Budowy winno określić konkretną metodę ich naprawy. Zewnętrzne oględziny wykazały wystąpienie rys i pęknięć oraz przemieszczeń nad nadprożami okiennymi zwłaszcza elewacji frontowej. Bezwzględnie przed przystąpieniem do prac remontowo-termoizolacyjnych po odbiciu luźnego tynku i całkowitym odsłonięciu pęknięć murowych należy określić konkretną metodę wzmocnienia konstrukcyjnego budynku. Zewnętrzne oględziny wykazały konieczność wykonania stalowych wzmocnień konstrukcyjnych nadproży obiektu.

Sposób wykonania wzmocnień konstrukcyjnych budynku wg ekspertyzy technicznej popartej stosownymi obliczeniami wytrzymałościowymi wg odrębnego opracowania. Po przedstawieniu Kierownictwu Budowy protokołu stwierdzającego pomyślne wykonanie wzmocnień konstrukcyjnych budynku można dopiero w dalszej kolejności przystąpić do prac renowacyjnych i termoizolacyjnych wg niniejszej dokumentacji. Sposób wykonania ewentualnych wzmocnień konstrukcyjnych oraz rodzaju zastosowanych kotew, należy skonsultować z doradcą technicznym wybranego systemodawcy - producenta indywidualnie do każdej szczeliny. Pęknięcia należy w dalszej kolejności zagruntować wodnym roztworem szkła wodnego potasowego Sylitol-Konzentrat i wypełnić masą elastyczną Sylitol Minera, bądź Capalith fassaden-feinspachtel P. W przypadku rys o szerokości 0,5 mm lub większej zastosować zatopienie siatki z włókna szklanego.

3.2. Ocena obiektu pod względem konstrukcyjno-budowlanym.

1. Fundamenty: stan techniczny: ...średni... Opis usterek: .. drobne pęknięcia dylatacyjne, zawilgocenie.....,
2. Ściany konstrukcyjne: stan techniczny: ...średni... Opis usterek: ściany posiadają drobne rysy, pęknięcia, zawilgocenie, zasolenie,
3. Dach: stan techniczny: ...średni... Opis usterek:,
4. Pokrycie dachu: stan techniczny: ...średni... Opis usterek:brak.....,
5. Kominy i urządzenia i instalacje zamontowane do ścian i dachu budynku: stan techniczny: ... średni ... Opis usterek:brak.....,
6. Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe: stan techniczny: ...średni... Opis usterek:korozja, nieszczelności,
7. Okna: stan techniczny: ...dobry/zły... Opis usterek: Okna drewniane wymagają renowacji bądź wymiany.....,
8. Elewacja: stan techniczny: ...średni/zły... Opis usterek: Nieestetyczna – zawilgocenia, zasolenia, ubytki, odspojenia tynków,.....,
9. Drzwi: stan techniczny: ...zły... Opis usterek: Drzwi drewniane wymagają renowacji bądź wymiany, ,
10. Balkony: stan techniczny: ...dobry... Opis usterek:brak.....,

3.3. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego.



3.4. Opis prac konserwatorskich elewacji frontowej.

Celem planowanych, kompleksowych prac remontowo-konserwatorskich, związanych z renowacją elewacji frontowej budynku przy ul. Grobla 26 w Gorzowie Wlkp., jest przywrócenie obiektowi pełnej wartości technicznej z jednoczesnym zachowaniem jego walorów historycznych i architektonicznych, do czego zobowiązuje Inwestora wpisanie obiektu do rejestru zabytków. Bryła budynku przetrwała w oryginalnym kształcie do dziś. Wymienione zostały okna mieszkań z drewnianych na PCV w latach 90-tych XX w. Wykonano również wyprawki malarskie i tynkarskie elewacji w rejonie parteru. Wykonano także remont balkonów. Ze względu na pogarszający się ogólny stan techniczny budynku planuje się przywrócić wygląd budynku z okresu jego świetności czyli z początku XX wieku. Wszelkie przeprowadzane zabiegi powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką konserwatorską przy zastosowaniu materiałów dopuszczonych do stosowania w konserwacji zabytków.

3.4.1. Stan istniejący:

Obiekt zrealizowany w technologii tradycyjnej, murowanej, wg ówczesnej technologii murowej, z dachem dwuspadowym krytym dachówką.

Elewacja frontowa budynku z wyraźnym podziałem na dwie strefy: parterową oraz wyższych kondygnacji. Część cokołowa elewacji frontowej nietynkowana - zrealizowana z cegły ceramicznej oddzielona gzymsem w formie profilowej, tynkowanej listwy. Wyższe partie lica elewacji frontowej wykonane z tynków cementowo-wapiennych bez dodatkowej warstwy termoizolacyjnej.

W obrębie elewacji frontowej zlokalizowane pilastry wyznaczające trzy strefy obejmujące w części środkowej cztery rzędy otworów okiennych oraz w częściach skrajnych po jednym rzędzie wypukłych balustrad wraz z niszami balkonowymi I i II piętra. Balkony w dobrym stanie technicznym z balustradami wykonanymi na planie łuku w całości tynkowane z profilowaniem górnej i dolnej części.

Część parterowa jak również skrajne strefy wyższych kondygnacji (wyznaczone przez pilastry) zdobione symetrycznie rozmieszczonymi poziomymi żłobieniami – boniami.

Otwory okienne parteru oraz bramy wejściowej wnekowe, tynkowane na gładko zdobione trapezowymi zwornikami. Przestrzenie pod oknami zdobione dekoracjami w formie geometrycznego fryzu.

Wertykalny akcent fasady podkreślają symetrycznie rozstawione otwory okienne, pilastry, balkony oraz tympanon z wolutowym obramieniem i inskrypcją .

Otwory okienne z profilowanym obramieniem, parapetami podkreślonymi prostą dekoracją podokienną oraz nadprożami w postaci profilowanych belek. Przyczółki nad otworami okiennymi z elementami o wyraźnie chropowatej fakturze.

Drzwi głównego wejścia ramowo-płycinowe, dwuskrzydłowe w kolorze brązowym z zamkniętym półkoliście naświetlem o szprosach w układzie V. Płyciny skrzydeł dekorowane profilowanymi listwami w układzie geometrycznym. Drzwi w średnim stanie technicznym.

Na elewacjach poprowadzone są instalacje teletechniczne, elektryczne, które to elementy należy zlikwidować przed przystąpieniem do prac remontowych i termoizolacyjnych.

Parter elewacji frontowej otynkowany wtórnie w latach 90-tych wraz z nałożeniem malatur. Wykonano również uzupełnienia i przemurowanie strefy cokołowej wykonanej z cegły ceramicznej. Remontowi poddane zostały balkony.

Stolarka okienna PCV w kolorze białym o średnim współczynniku przenikania 1,3 W/m²K oraz drewniana w złym stanie technicznym i średnim współczynniku przenikania powyżej 3,0 W/m²K. Dwa okna posiadają rolety zewnętrzne.

Odprowadzenie wód z połaci dachowych rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej oraz PCV (odwodnienie balkonów) w średnim stanie technicznym nie zapewniająca właściwego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Zwrócić należy uwagę na szkody typu wodno - mrozowego występujące na powierzchni tynku, które spowodowane są zamakaniem ścian.

Brak hydrofobowej ochrony na elewacji powoduje jej zamakanie i doprowadza do odspojenia warstw tynku. Erozji i wykruszeniom uległy również powierzchnie dekoracyjnych elementów takich jak np. gzymsy, pilastry, profilowane belkowe nadproża, parapety itd.

W strefie przyziemia, mury wykazują zawilgocenie i zasolenie.

3.4.2. Skażenie mikrobiologiczne:

Fragmenty elewacji narażone na działanie wód opadowych, np. w rejonach parapetów, gzymsów lub zacienione połacie elewacji w sąsiedztwie rur spustowych pokryte są nalotem pochodzenia mikrobiologicznego.

3.4.3. Szkody wilgotnościowe.

Zwrócić należy uwagę na szkody typu wodno - mrozowego występujące na powierzchni tynku, które spowodowane są zamakaniem ścian np. w rejonach detali architektonicznych niezabezpieczonych odpowiednimi obróbkami blacharskimi, w strefie cokołowej jak i w rejonie podbitki dachowej. Brak hydrofobowej ochrony na elewacji powoduje jej zamakanie i doprowadza do odspojenia warstwy tynku. Wody opadowe spowodowały odspojenie tynków od muru. W strefie przyziemia, pod warstwami malatur i wtórnych warstw tynku elewacja wykazuje zawilgocenie i zasolenie. Szkody wilgotnościowe (zawilgocenie i zasolenie) występują do wysokości ok. 2,5 m ponad terenem.

3.4.4. Technologia prac konserwatorskich.

Ze względu na zawilgocenie i obecność szkodliwych związków soli budowlanych przyjęto w projekcie wykonanie tynku renowacyjnego do wysokości ok. 2,5 m systemu CAPAROL Capatect WTA z wykonaniem izolacji poziomej metodą iniekcji emulsją Capatect Bohrlochchemulsion.

3.4.5. Roboty przygotowawcze.

Dokonać przeglądu funkcjonowania elementów poszycia połaci dachowych, rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich pod kątem właściwego odwodnienia połaci dachowych i pozostałych elementów, aby całkowicie wyeliminować możliwość zamakania powierzchni ścian i zalewania elewacji przez wody opadowe. Dokonać wymiany odpowiednich elementów.

Obróbki blacharskie należy zamocować nowe, aby wystawały na min 4 cm poza parapety lub gzymsy oraz aby ich pochylenie było skośne.

Podczas prac remontowych należy dokonać przeglądu/uzupełnień brakujących przetyczek ściągów stalowych stropów oraz odpowiednio je zabezpieczyć antykorozyjnie.

Zawilgocenia elewacji należy osuszyć i zastosować blokadę postępowania wilgoci w strukturę budynku. Przed przystąpieniem do prac remontowych i termoizolacyjnych, niezbędna jest ocena wielkości uszkodzeń i ich przyczyn. Proponuje się przeprowadzić badania strukturalne muru określające jego wilgotność, rodzaj i poziom zasolenia w murze oraz stan techniczny tynków i ścian. Niezbędne jest też dokonanie oceny mykologicznej analizowanej konstrukcji murowej i doboru środków do prac odgrzybieniowych. Odsolone i odgrzybione ściany w razie konieczności zagruntować. Pęknięcia i wykruszenia murowe uzupełnić. Właściwą renowację i reparację cegieł oraz spoin prowadzić przy użyciu zaprawy do naprawy cegieł i spoin.

W przypadku występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego, stosować ogólnie dostępne środki grzybobójcze. W przypadku silnego porażenia grzybem domowym, po zdefiniowaniu rodzaju grzyba, indywidualnie dobrać preparaty do jego zwalczania.

3.4.6. Remont elewacji.

3.4.6.1. Inwentaryzacja wykonawcza wszystkich detali architektonicznych i faktur wraz z wykonaniem szablonów, wzorników oraz dokumentacji zdjęciowej celem możliwości pełnego odtworzenia detali.

3.4.6.2. Usunięcie wszystkich el. teletechnicznych, elektrycznych, doprowadzonych na elewacji budynku.

3.4.6.3. Wszystkie wyprawki tynkarskie wykonane w ostatnich latach oraz tynki cementowo-wapienne w przyziemiu do wysokości ok. 2,5 m należy skuć i bezzwłocznie wywieźć gruz na odpowiednie wysypisko. Nie można dopuścić do składowania gruzu w pobliżu budynku, gdyż pozostała w nim sól mogłaby migrować przez grunt do fundamentów budowli. Odsłonięty mur ceglany należy oczyścić szczotkami stalowymi z pozostałości soli i luźnych fragmentów spoiny. Należy usunąć nie związane z podłożem istniejące warstwy malaturowe.

3.4.6.4. Na całą elewację należy nanieść środek grzybobójczy Capatox, a po 4 godzinach umyć wodą pod ciśnieniem. Elementy architektoniczne wykonane z tynków należy oczyścić szczotkami stalowymi.

- 3.4.6.5. Należy wykonać iniekcję odcinającą wodę na wysokości 20 cm powyżej poziomu gruntu preparatem Capatect Bohrlochemulsion wykorzystującego zjawisko podciągania kapilarnego. Emulsję należy przygotować w proporcji 1:11 z wodą. Iniekcję należy wykonać stosując się do karty techn. produktu.
- 3.4.6.6. W razie potrzeby należy uzupełnić spoiny w cegle tynkiem Capatect Porengrundputz WTA. Mur ceglany zagruntować Sylitol koncentrat 111 w proporcji 2:1 z wodą, a następnie wykonać obrzutkę CT 030 Vorspritzputz nakładając sieciowo o strukturze brodawkowej, zakrywając maksymalnie 50% powierzchni. Po stwardnieniu obrzutki można przystąpić do układania tynku podkładowego CT 031 Porengrundputz WTA na grubość 1,5cm. Po utwardzeniu tynku podkładowego należy ułożyć tynk CT 032 SanierPutz na grubość min 1cm. Tynk również ściągnąć łatą aluminiową i nie zagęszczać.
- 3.4.6.7. Tynki cementowo-wapienne należy uzupełnić, odtwarzając brakujące fragmenty przy pomocy tynku CT 170 .
- 3.4.6.8. Cokół wykonany z cegły licowej poddany zostanie renowacji. Powierzchnie ceglane należy umyć niskociśnieniowo, osuszyć i odpylić. Do uzupełnienia i przeprofilowania uszkodzonego lica cegły należy użyć CAPAROL Histolith Restauriermörtel. Do podbarwiania zaprawy muszą być używane barwniki odporne na środowisko wapienne np. CAPAROL Histolith Volltonfarben SI. Po uzupełnieniu ubytków w cegle, fugi w strefie cokołowej uzupełnić materiałem (uprzednio usuwając je na głębokość ok. 2 cm) CAPAROL CAPATECT Sanierputz Rapid WTA. Duża solochłonność oraz dyfuzyjność zaprawy pozwoli na odparowanie ewentualnej wilgoci poprzez fugi. Scalenie kolorystyczne wykonać materiałem CAPAROL Histolith Antik Lasur dobierając barwniki tak aby uzyskać pierwotny kolor fug oraz cegieł.
- 3.4.6.9. Wymienić/zamontować nowe obróbki blacharskie z blachy tyt.-cynkowej, aby wystawały na min 4 cm od lica ściany oraz aby jego pochylenie było skośne. Wymienić parapety podokienne na parapety z blachy tyt.-cynkowej.
- 3.4.6.10. Elementy dekoracyjne, takie jak gzymsy, podokienniki itp. wykonane z tynku cem-wap. i zachowane w dobrej kondycji należy zagruntować preparatem Histolith Steinfestiger. W przypadku dużej chłonności czynność należy powtórzyć mokrym w mokre. Przed przystąpieniem do prac nad detalami należy ściągnąć profil z pierwotnej powierzchni i wykonać szablon do ciągnięcia (np. sklejka obita blachą). Nienośne i luźne fragmenty wypraw ciągniętych skuć ręcznie. Usunąć powłoki z innych rodzajów farb chemicznie - przy użyciu preparatów niealkalicznych do usuwania starych powłok. Zdezynfekować preparatem przeznaczonym do czyszczenia grzybów i porostów oraz wypełnić pęknięcia i szczeliny oraz podkleić fragmenty odspojone mineralną zaprawą iniekcijną. Detale odtwarzać tynkiem CT 170, a następnie masą ArmaReno 700 należy wykonać szpachlowanie wyrównawcze. Zachowane elementy dekoracyjne gwarantują w pełni odtworzenie brakujących, które należy odtworzyć w kształcie i wymiarach pobranych z natury.

- 3.4.6.11. Wszystkie tynki cementowo wapienne oraz tynk WTA w strefie cokołowej należy szpachlować masą ArmaReno 700.
- 3.4.6.12. Gruntowanie i malowanie tynków:
Malowanie farbą Thermosan NQG wg projektu kolorystyki.
- 3.4.6.13. Impregnowanie całej elewacji materiałem hydrofobizującym Disboxan 450 fassadenschutz w proporcji 1:9 z wodą. Aplikacja przy pomocy pędzla 2 krotnie z odstępem 24 h.
- 3.4.6.14. Stolarka okienna/drzwiowa:
Większość okien została wymieniona w ostatnich latach na okna PCV, do zachowania przeznacza się jedynie kilka okien oraz drzwi (bramy).
- Usunięcie wtórnych powłok malarskich – mechanicznie i chemicznie (mieszaniną rozpuszczalników organicznych).
 - Oszlifowanie powierzchni drewna drobnym papierem ściernym
 - Uzupełnienie ubytków drewna – gotowe zaprawy na bazie poliuretanu z wypełniaczem w postaci pyłu drzewnego, np. Capalack Lack Spachtel.
 - Flekowanie większych ubytków drewna, np. Capalack Lack Spachtel.
 - Malowanie powierzchni – kryjąco, farbami alkidowymi, np. Tikkurila lub olejnymi np. Capadur Leinolfarbe (Caparol) w kolorze białym.
 - Wymiana klamek.

3.4.7. Zasady ogólne:

- 3.4.7.1. Prace należy prowadzić w odpowiednich warunkach pogodowych, w okresie od kwietnia do listopada, w temperaturach powyżej +5 C.
- 3.4.7.2. Prace konserwatorskie powinny być prowadzone przez konserwatorów o specjalizacji konserwacja elementów i detali architektonicznych, zgodnie ze standardami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków.
- 3.4.7.3. Prace budowlane prowadzić powinny ekipy budowlane mające w swoim dorobku realizacje przy zabytkach, pod stałym nadzorem konserwatorskim. Należy ściśle przestrzegać wytycznych z kart technologicznych.

UWAGA:

Podczas prac renowacyjnych należy odtworzyć istniejące detale architektoniczne w kształcie i wymiarach pobranych z natury. Zachowane elementy gwarantują w pełni odtworzenie brakujących. Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych wykonać pełną dokumentację fotograficzną detali.

Należy ściśle przestrzegać wytycznych z kart technologicznych.

3.4.8. Kolorystyka

- | | |
|--|---|
| - Elewacja | - CAPAROL HISTOLITH
EISENOXIDSCHWARZ 40 |
| | - EISENOXIDSCHWARZ 30
(pilastry, gzymsy, obramienia) |
| - Węgarki okienne i drzwiowe-
-wewn. płaszczyzny, | - CAPAROL HISTOLITH
WEISS 10 |
| - Okna | - kolor biały |
| - Brama | - RAL 8011 |

Dobór kolorystyki dla elewacji dokonano wzorując się na oryginalnej barwie malatur elewacji budynku, na podstawie pobranych próbek i w uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Gorzowie Wlkp.

3.4.9. Uwagi końcowe.

- 3.4.9.1. Niezależnie od powyższych wskazań obowiązują wszystkie uwarunkowania zawarte w załączonych kartach technicznych proponowanych materiałów.
- 3.4.9.2. W przypadku powstania jakichkolwiek wątpliwości zarówno w fazie przygotowania jak i realizacji przedsięwzięcia należy skontaktować się z Doradcą Technicznym wybranego systemodawcy – producenta.
- 3.4.9.3. Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o technologię firmy CAPAROL. Dopuszcza się zastosowanie produktów innego producenta z zachowaniem takich samych parametrów technicznych.

3.5. Docieplenie elewacji tylnej i szczytowej.

Dokonać przeglądu funkcjonowania elementów poszycia połaci dachowych, koszuw, zlewni, rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich pod kątem właściwego odwodnienia połaci dachowych i pozostałych elementów, aby całkowicie wyeliminować możliwość zamakania powierzchni ścian i zalewania elewacji przez wody opadowe. Dokonać wymiany odpowiednich elementów. Obróbki blacharskie należy zamocować nowe, aby wystawały na min 4 cm od lica ściany oraz aby ich pochylenie było skośne. Należy wydłużyć okapy i wiatrownice przy zastosowaniu nowych materiałów i obróbek blacharskich, umożliwiając w ten sposób prawidłowe odwodnienie połaci dachowych po montażu termoizolacji.

Podczas prac remontowych należy dokonać przeglądu/uzupełnień brakujących przetyczek ściągów stalowych stropów oraz odpowiednio je zabezpieczyć antykorozyjnie.

Podłoże przed przystąpieniem do prac termoizolacyjnych należy osuszyć, oczyścić i usunąć warstwy odporzone i zawilgocone. Powierzchnie muru należy umyć niskociśnieniowo, osuszyć i odpylić. Należy wypełnić ubytki murowe oraz

zagruntować. W przypadku dużych nierówności należy uzgodnić z kierownikiem budowy metodę ich wyrównania np. poprzez zastosowanie tynku wyrównującego, gdyż masa klejąca może niwelować nierówności do ok. 1 cm. Przygotowane podłoże musi odpowiadać warunkom wykonania i odbioru robót.

Termoizolację ścian elewacyjnych należy wykonać jako bezspoinową przy użyciu styropianu $\lambda=0,033$ W/mK w systemie CAPATECT MINERAL SYSTEM.

Grubość warstwy termoizolacyjnej styropianu 16cm, na ościeżach 2 cm.

Kolejność wykonywanych prac:

- wykonanie iniekcji odcinającą wodę na wysokości 20 cm (za wyjątkiem elewacji szczytowej) powyżej poziomu gruntu preparatem Capatect Bohrlochemulsion wykorzystującego zjawisko podciągania kapilarnego. Emulsję należy przygotować w proporcji 1:11 z wodą. Iniekcję należy wykonać stosując się do karty techn. produktu,
- usunięcie wszystkich el. teletechnicznych, elektrycznych, poprowadzonych na elewacji budynku,
- montaż mechaniczny szyny cokołowej CAPATECT 6700 jako dolnej krawędzi docieplenia,
- przyklejenie płyt styropianowych EPS 033 o grubości 16 cm mineralną masą klejową CAPATECT 190S,
- mocowanie mechaniczne płyt styropianowych kołkami z trzpieniem plastikowym (głębokość kotwienia ≥ 5 cm),
- wklejenie narożników PCV lub aluminiowych z siatką na zewnętrzne naroża i w zewnętrzne krawędzie ościeży otworów system CAPAROL CAPATECT.
- zamocowanie profili dylatacyjnych na styku okno-termoizolacja,
- ułożenie poprzez zatopienie siatki zbrojącej CAPATECT 650 -gramatura min. 165 g/m² w masie klejowo-szpachlowej koloru białego CAPATECT 190 /3-4 mm/,
- ułożenie tynku mineralnego-lekkiego w kolorze białym – faktura baranka o gradacji ok. 3 mm /należy zastosować zbliżoną do istniejącej/ CAPATECT 139 Mineral Leichtputz K20,
- malowanie dwukrotne tynku farbami CAPAROL w kolorystyce zgodnej z częścią rysunkową niniejszego opracowania,
- termoizolacja cokołu elewacji tylnej poprzez przyklejenie płyt jak w pkt. 3.5.2. mineralną masą klejową CAPATECT 190S, mocowanie mechaniczne płyt kołkami z trzpieniem plastikowym (głębokość kotwienia ≥ 5 cm), ułożenie poprzez zatopienie siatki zbrojącej CAPATECT 650 -gramatura min. 165 g/m² w masie klejowo-szpachlowej koloru białego CAPATECT 190 /3-4 mm./, zagruntowanie podłoża środkiem Putzgrund 610 w kolorze **Kiesel 13** wg katalogu pod barwę tynku żywicznego, wykończenie mozaikowym tynkiem dekoracyjnym na bazie żywicy akrylowej **CL/S-7**.

3.5.1. Elementy dekoracyjno-użytkowe.

Podczas prac remontowych należy zamontować parapety zewnętrzne stalowe ocynkowane i powlekane na biało. Obróbki blacharskie należy zamocować nowe, aby wystawały na min 4 cm od lica ściany oraz aby jego pochylenie było skośne, wprowadzając jednocześnie nowe elementy odwodnienia, celem zapewnienia właściwego odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Odtworzeniu podlegają podokienniki o kształcie odwzorowanym z istniejących z wyprofilowanych elementów np. styrodurów.

W razie konieczności należy wydłużyć okapy i wiatrownice połaci dachowych przy zastosowaniu nowych materiałów i obróbek blacharskich, umożliwiając w ten sposób prawidłowe odwodnienie połaci dachowych po montażu termoizolacji. Należy ściśle przestrzegać wytycznych z kart technologicznych produktów.

3.5.2. Ocieplenie cokołu.

Celem utworzenia uskoku pomiędzy główną płaszczyzną elewacji a częścią cokołową należy docieplić polistyrenem ekstrudowanym XPS $\lambda=0,031$ W/mK grubości 10 cm, mocowanym mechanicznie jak głównych elewacji a na łączeniu płyt różnej grubości zastosować listwę kapinosową.

UWAGA:

Zawilgocenia elewacji należy osuszyć i zastosować blokadę postępowania wilgoci w strukturę budynku poprzez wykonanie przepony poziomej odcinająca wodę na wysokość 20 cm powyżej poziomu gruntu w technice grawitacyjnej poprzez iniekcję emulsji Capatect Bohrlochemulsjon wykorzystującego zjawisko podciągania kapilarnego. Przed przystąpieniem do prac termoizolacyjnych niezbędna jest ocena wielkości uszkodzeń i ich przyczyn. Przeprowadzić badania strukturalne muru określające jego wilgotność, rodzaj i poziom zasolenia w murze oraz stan techniczny tynków i ścian.

Niezbędne jest też dokonanie wizualnej oceny mykologicznej analizowanej konstrukcji murowej i doboru środków do prac odgrzybiennych. Odsolone i odgrzybione ściany w razie konieczności zagruntować. Pęknięcia i wykruszenia murowe uzupełnić. Właściwą renowację i reparację cegieł oraz spoin prowadzić przy użyciu zaprawy do naprawy cegieł i spoin.

W przypadku występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego stosować ogólnie dostępne środki grzybobójcze. W przypadku silnego porażenia grzybem domowym, po zdefiniowaniu rodzaju grzyba, indywidualnie dobrać preparaty do jego zwalczania.

3.5.3. Wykonanie robót tynkarskich- specyfikacja techniczna.

Przed rozpoczęciem prac tynkarskich wykonawca musi zbadać przydatność podłoża pod tynkowanie.

Ocenę oraz naprawę i przygotowanie podłoża, zapewniające przyczepność tynku, należy przeprowadzać z uwzględnieniem wymagań normy. Dodatkowe praktyczne (zalecane przez producentów mieszanek tynkarskich) sposoby makroskopowej oceny cech podłoża - takich jak: wady materiałowe, odpryski, łuszczenie, pylenie czy chłonność wilgoci - stanowią próby: ścierania dłonią powierzchni, drapania (zarysowania) przy użyciu ostrego narzędzia i zwilżania, polegającego na zraszaniu powierzchni i obserwacji przebiegu wsiąkania wody.

Podłoże pod tynk musi być: równe, nośne i mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne, równomiernie chłonne, zwilżalne, szorstkie, suche, odpylone, wolne od zanieczyszczeń, i wykwitów, nie zamarznięte, o temperaturze powyżej +5 °C.

Należy pamiętać przede wszystkim o wymaganiach, dotyczących równej powierzchni pod tynk i zlikwidować przed otynkowaniem wszelkie nierówności, jak wystające cegły i bloczki kamienie.

Występy muru, przemurowania oraz tępe miejsca styku murów (bez wiązania) należy traktować jako mur niejednolity - mieszany.

Utrudnieniem są otwarte lub nie wypełnione spoiny (fugi). W takich miejscach nawet niewielkie odkształcenia termiczne mogą powodować zarysowania i spękania tynku.

W przypadku murów wypełniających (np. konstrukcje szkieletowe żelbetowe, stalowe, drewniane) należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie szczelin dylatacyjnych, fug zamykających i łączących oraz ewentualne zastosowanie odpowiednich profili.

Prefabrykowane elementy przewodów wentylacyjnych i spalinowych traktuje się jak samodzielne elementy budynku. Jeżeli przewód wentylacyjny w całości jest obmurowany, nie wymaga żadnych specjalnych działań na etapie tynkowania.

Jeżeli jednak przewód wentylacyjny, będący samodzielną częścią budynku, stanowi przerwę w ciągłości ściany (na równi ze ścianą bądź wystając z niej), to przy pomocy tzw. nośnika tynku można uformować wolną od pęknięć powłokę tynkarską.

Sprawdzanie i przygotowanie (naprawa i obróbka wstępna) są działaniami mającymi na celu uzyskanie podłoża spełniającego wymagania podane w PN- 70/B10100 p. 3.3.213. Obróbka wstępna podłoża z zastosowaniem środka zwiększającego przyczepność może być warunkiem uzyskania trwałego i silnego związania tynku z podłożem.

Sposoby sprawdzania i możliwe środki zaradcze omówiono poniżej w zależności od rodzaju podłoża.

Cegła pełna, dziurawka, kratówka, pustak ceramiczny, bloczki i elementy z betonu lekkiego.

Mur powinien być wykonany zgodnie z wymaganymi tolerancjami wymiarowymi, aby ich przekroczenie nie powodowało zbyt dużych różnic w grubości tynku. Zaprawa w

spoinach (poziomych i pionowych) nie może sięgać powierzchni podłoża (wg zaleceń niektórych producentów mieszanek ma mieć głębokość 5 mm).

Wykwity wszelkiego typu, m.in. sól krystalizująca na powierzchni, zmniejszające przyczepność tynku do podłoża, muszą zostać usunięte. Należy to zrobić na suchym murze, przy użyciu szczotki drucianej. Jeżeli metoda czyszczenia szczotką nie daje odpowiednich rezultatów, należy przy pomocy specjalistów ustalić przyczynę powstawania wykwitów i zastosować skuteczną metodę oczyszczenia muru.

Zbyt suche lub silnie chłone wodę podłoża ceramiczne mogą przy niepewnej pogodzie wymagać odpowiedniego przygotowania. Ocena właściwości podłoża musi nastąpić przed przystąpieniem do tynkowania. Przy układaniu bezspoinowym - bez zaprawy murarskiej - puste szczeliny nie mogą być szersze niż 5 mm. Tego typu szczeliny i inne ewentualne uszkodzenia należy wypełnić najpóźniej 3 dni przed rozpoczęciem tynkowania (nie stosować w tym celu obrzutki).

Narażone na korozję części metalowe (np. pręty, kotwy) - jeśli to możliwe muszą być usunięte, aby nie wchodziły w warstwę tynku.

Pozostawione części należy przed rozpoczęciem tynkowania zabezpieczyć antykorozyjnie. Podobnie rury i przewody wodno-kanalizacyjne muszą przed rozpoczęciem tynkowania zostać zabezpieczone (zaizolowane) przed kondensacją pary wodnej.

Na powierzchni betonowe zanieczyszczone olejem szalunkowym, sadzą, kurzem czy innymi czynnikami nie można nakładać tynku. Jeżeli substancji tych nie można zmyć wodą, należy zastosować inne odpowiednie środki, na przykład piaskowanie, specjalne preparaty odtłuszczające.

Małe powierzchnie - takie jak na przykład cokoliki mogą pozostać zacierane lub wygładzone.

Tynki wapienne lub cementowo-wapienne muszą mieć grubość co najmniej 10 mm i odpowiednią wytrzymałość na ściskanie.

3.5.4. Prace uzupełniające.

- a) Obróbki blacharskie, rury spustowe i inne elementy z ocynku które nie zostaną wymienione na nowe a poddane zostaną renowacji należy zagruntować Capalack Allgrund i malować wg kolorystyki niniejszego opracowania, barwnym lakierem Capalac Dickschichtlack, po uprzednim umyciu podłoża 10% roztworem wody amoniakalnej
- b) Elementy stalowe należy oczyścić i przeszlifować, a następnie zagruntować farbą Capacryl PU-Vorlack, po wyschnięciu malować lakierem Capacryl PU -Satin wg kolorystyki niniejszego opracowania.

3.5.5. Uwagi końcowe.

- a) Niezależnie od powyższych wskazań obowiązują wszystkie uwarunkowania zawarte w załączonych kartach technicznych proponowanych materiałów.
- b) W przypadku powstania jakichkolwiek wątpliwości zarówno w fazie przygotowania jak i realizacji przedsięwzięcia należy skontaktować się z Doradcą Technicznym wybranego systemodawcy – producenta.
- c) Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o technologię firmy CAPAROL. Dopuszcza się zastosowanie produktów innego producenta z zachowaniem takich samych parametrów technicznych.

3.5.6. Kolorystyka.

- | | |
|--|---|
| - Elewacja | - CAPAROL HISTOLITH
EISENOXIDSCHWARZ 40 |
| | - EISENOXIDSCHWARZ 30
(listwy podparapetowe, okap) |
| - Węgarki okienne i drzwiowe-
-wewn. płaszczyzny, | - CAPAROL HISTOLITH
WEISS 10 |
| - Okna | - kolor biały |
| - Cokół | - TYNK MOZAIKOWY CL/S-7 |

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

- a) kubatura budynku mieszkalnego wielorodzinnego – 2927 m³,
- b) powierzchnia użytkowa – 529,60 m²,
 - przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m - w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie,
 - przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,
- c) liczba kondygnacji budynku mieszkalnego – 5
- d) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;
Zakres planowanych prac budowlanych w żaden sposób nie wpływa na zmianę warunków ochrony pożarowej budynku.

5. Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Projektowane zamierzenie budowlane polegające na remoncie elewacji frontowej oraz dociepleniu elewacji szczytowej i tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie wpływa na sposób posadowienia przedmiotowego budynku.

6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;

10 lokali mieszkalnych.

7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

Projektowane zamierzenie budowlane polegające na remoncie elewacji frontowej oraz dociepleniu elewacji szczytowej i tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie wpływa na liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.

Projektowane zamierzenie budowlane polegające na remoncie elewacji frontowej oraz dociepleniu elewacji szczytowej i tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie wpływa na warunki do korzystania z budynku przez osoby niepełnosprawne.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Projektowane zamierzenie budowlane polegające na remoncie elewacji frontowej oraz dociepleniu elewacji szczytowej i tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego nie zmienia wielkości wpływu obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty pod względem zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne i uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła.

10.1. Dane ogólne:

Rodzaj budynku	Mieszkalny
Przeznaczenie budynku	Mieszkalne wielorodzinne
Powierzchnia użytkowa [m ²]	529,60
Powierzchnia zabudowy [m ²]	226
Kubatura[m ³]	2927
Stacja meteorologiczna	Gorzów Wlkp.

10.2. Właściwości cieplne projektowanych przegród budowlanych:

Parametry projektowanych przegród budowlanych			
Lp.	Nazwa przegrody:	Współczynnik przenikania ciepła projektowanej przegrody U [W/(m ² *K)]	
		uzyskany	wymagany
1.	Ściana N	0,18	0,20
2.	Ściana E	0,18	0,20
4.	Ściana W	n/d	n/d

Przegrody spełniają wymagania izolacyjności cieplnej narzucone przez obowiązujące Warunki Techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

10.3. Charakterystyka energetyczna budynku.

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną
 $EP > 65,00$ [kWh/(m²*rok)].

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię końcową
 $EK > 120,00$ [kWh/(m²*rok)].

Szacowany udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową (EK) $U_{oze} = 0$ %.

Jednostkowe zyski wewnętrzne $7,10$ [W/m²*rok].

10.4. Wartości średniej sezonowej sprawności wytwarzania ciepła - gaz.

Sprawność wytwarzania ciepła z nośnika energii – C.O. $\eta_{H,g} = 0,87$.

Sprawność wytwarzania ciepła z nośnika energii – C.W.U. $\eta_{W,g} > 0,83$.

10.5. Obliczenia zbiorcze dla strefy mieszkalnej.

Temperatura wewnętrzna strefy – 20°C

Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze – $529,60$ m²

Obciążenie cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	– 7,10 W/m ² K
Wentylacja grawitacyjna – krotność wymian powietrza	– 0,32 [1/h]
Strumień powietrza zewnętrznego	– 1,116 [m ³ /(h*m ²)]

Zakres planowanych prac budowlanych w żaden sposób nie ingeruje w istniejący układ instalacji wewnętrznych, znajdujących się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, dlatego nie ma podstawy do przeprowadzenia analizy.

- 11. W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

Zakres planowanych prac budowlanych w żaden sposób nie wpływa na zmianę warunków istniejących dot. technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

- 12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.**

Lokale mieszkalne wyposażone w wodę do celów bytowo-gospodarczych, zasilaną z sieci miejskiej. Lokale mieszkalne wyposażone w instalację elektryczną, c.o. i c.w.u. m. innymi gazową.

- 13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.**

Zakres planowanych prac budowlanych w żaden sposób nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

- 14. Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961), jeżeli zostały wydane.**

Dla projektowanych prac budowlanych nie zostało wydane zgoda na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, ani zgoda udzielona w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961).

Opracował:

.....

Gorzów Wlkp.,