

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Temat:	Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących, modernizacja instalacji oświetlenia części wspólnych oraz wykonanie instalacji fotowoltaicznej w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania: „Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin”
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Kategoria obiektu budowlanego:	XIII – pozostałe budynki mieszkalne
Lokalizacja:	ul. Podgórzyn 5, 88-400 Podgórzyn dz. nr ewid. 177, obręb 0022 Podgórzyn, j. ewidencyjna 041906_5, identyfikator: 041906_5.0022.177 województwo kujawsko-pomorskie, powiat żniński, gmina Żnin
Inwestor:	Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin
Jednostka projektowa:	San-Projekt Magdalena Ochrymowicz ul. Czarnogórska 10/3 30-638 Kraków
Branża:	ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 357/PW/92
Branża:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
	Bogdan Zajączkowski uprawnienia budowlane w specjalności elektrycznej do projektowania bez ograniczeń nr GPII-63/26/75
Data opr.:	01/02/2024

Kraków, dn. 01.02.2024r.

Oświadczenie projektanta o wykonaniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r. poz.1333 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że **projekt architektoniczno-budowlany** pt.:

Docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących, modernizacja instalacji oświetlenia części wspólnych oraz wykonanie instalacji fotowoltaicznej w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania: „*Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin*”

wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr 357/PW/92

PROJEKTANT:

Bogdan Zająchkowski
uprawnienia budowlane w specjalności elektrycznej
do projektowania bez ograniczeń
nr GPII-63/26/75

1	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1.1	Przedmiot opracowania.....	5
1.2	Opis stanu istniejącego.....	5
1.2.1	Dane ogólne	5
1.2.2	Dane konstrukcyjno-materiałowe obiektu.....	5
1.2.3	Dane techniczne	5
1.3	Stan projektowany	6
1.3.1	Zakres projektowy	6
1.3.2	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy	6
o	Forma architektoniczna.....	6
o	Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy	6
1.3.3	Czyszczenie i renowacja elewacji	6
1.3.4	Docieplenie ścian zewnętrznych.....	7
1.3.5	Docieplenie ścian fundamentowych.....	7
1.3.6	Wymiana stolarki okiennej	8
1.3.7	Wymiana stolarki drzwiowej	8
1.3.8	Docieplenie stropu poddasza użytkowego	8
1.3.9	Ocieplenie połaci dachu	8
1.3.10	Wymiana pokrycia dachowego	8
1.3.11	Remont kominów.....	9
1.3.12	Parapety zewnętrzne	9
1.3.13	Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie	9
1.3.14	Drobne elementy elewacyjne	9
1.3.15	Okablowanie	9
1.3.16	Modernizacja oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego.....	10
1.3.17	Montaż instalacji fotowoltaicznej.....	10
1.4	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	10
1.5	Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich.....	11
1.6	Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji.....	11
1.7	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	11
1.7.1	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość i jakość odprowadzanych ścieków.....	11
1.7.2	Sposób odprowadzania wód opadowych	11
1.7.3	Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.	11
1.7.4	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	12
1.7.5	Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania	12
1.7.6	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.....	12
1.7.7	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.	12
1.7.8	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	12
1.8	Charakterystyka energetyczna	12
1.8.1	Ściany zewnętrzne.....	12
1.8.2	Dach.....	12
1.8.3	Stolarka okienna	12
1.8.4	Stolarka drzwiowa.....	13
1.9	Warunki ochrony pożarowej	13
1.9.1	Dane ogólne	13
1.9.2	Charakterystyka zagrożenia pożarowego substancji palnych.....	13
1.9.3	Ocena zagrożenia wybuchem.....	13
1.9.4	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	13
1.9.5	Ocena zagrożenia wybuchem.....	13
1.9.6	Warunki zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego	13

2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
2.1	A1 – Rzut piwnicy	15
2.2	A2 – Rzut parteru	16
2.3	A3 – Rzut piętra.....	17
2.4	A4 – Rzut dachu.....	18
2.5	A5 – Elewacje.....	19
2.6	A6 – Przekrój	20

1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest docieplenie elewacji, dachu, stropu wewnętrznego, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, dachówki, remont elewacji oraz wykonanie prac towarzyszących, modernizacja instalacji oświetlenia części wspólnych oraz wykonanie instalacji fotowoltaicznej w budynku przy ul. Podgórzyn 5 w ramach zadania: „Kompleksowa modernizacja energetyczna komunalnych budynków mieszkalnych w gminie Żnin” przy ul. Podgórzyn 5, 88-400 Żnin, województwo kujawsko-pomorskie, powiat żniński, gmina Żnin, dz. nr ewid. 177, obręb 0022 Podgórzyn.

Kategoria obiektu budowlanego: XIII – pozostałe budynki mieszkalne

1.2 Opis stanu istniejącego

1.2.1 Dane ogólne

Przedmiotowy budynek to budynek wielorodzinny w zabudowie wolnostojącej, 2-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, powstały w około 1915r.

Wjazd na teren działki znajduje się od strony zachodniej, zjazdem z drogi powiatowej. Budynek posiada jedną klatkę schodową oraz jedno bezpośrednie wejście do mieszkania oraz jedno do świetlicy. Ściany nośne budynku wykonane z cegły pełnej. Drugą kondygnację stanowi poddasze użytkowe. Budynek kryty jest dachem łamanym polskim pokrytym dachówką ceramiczną typu karpiówka.

Budynek usytuowany jest w terenie niezabudowanym, wyposażony jest w instalacje wodociagową, kanalizacyjną, teletechniczną i elektryczną.

Budynek ustawiony jest równolegle do osi ulicy.

Budynek znajduje się w wojewódzkiej ewidencji obiektów zabytkowych województwa kujawsko-pomorskiego oraz leży na terenie strefy B ochrony konserwatorskiej wyznaczonej w studium uwarunkować i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin.

1.2.2 Dane konstrukcyjno-materiałowe obiektu

- Ściany zewnętrzne – z cegły pełnej
- Ściany wewnętrzne – z cegły pełnej
- Stropy – belkowy, drewniany
- Dach - drewniany
- Drzwi i okna - drzwi drewniane w złym stanie technicznym, okna drewniane w złym stanie technicznym

1.2.3 Dane techniczne

- Powierzchnia zabudowy: 196,0 m²
- Wysokość budynku 8,6m (N)
- Ilość kondygnacji: 2 nadziemne + 1 podziemna (częściowo)
- Funkcja budynku: mieszkalna wielorodzinna
- Rodzaj zabudowy: wolnostojąca

1.3 Stan projektowany

1.3.1 Zakres projektowy

Zakres projektowy obejmuje:

- inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prowadzenia robót budowlanych;
- ocieplenie elewacji;
- ocieplenie połaci dachowej w części użytkowej;
- ocieplenie stropu poddasza nad częścią użytkową
- wymiana stolarki okiennej;
- wymiana stolarki drzwiowej;
- remont elewacji;
- wykonanie instalacji oświetleniowej na częściach wspólnych (wg projektu instalacji elektrycznych);
- montaż paneli fotowoltaicznych (wg projektu instalacji elektrycznych).

1.3.2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

o Forma architektoniczna

Forma architektoniczna nie ulega zmianie. Materiały winne mieć aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności i deklaracje producenta. Odbiór robót winien uwzględniać kontrolę jakości materiałów oraz kontrolę prawidłowości wykonanych prac, zapisy w dzienniku budowy, protokoły badań i odbiorów.

o Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowany remont nie zmienia dostosowania obiektów do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Planowane prace zostały zaprojektowane w sposób określony w przepisach, w tym techniczno- budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

1.3.3 Czyszczenie i renowacja elewacji

Ze względu na zalecenia konserwatorskie nie projektuje się docieplenia ścian zewnętrznych – elewacji zachodniej i północnej. Należy dokonać remontu powyższych.

Prace remontowe obejmują:

- Mechaniczne usunięcie skorodowanych, odspojonych i spękanych tynków i partii detalu architektonicznego.
- Usunięcie wszelkich wtórnych uzupełnień i warstw reprofilujących w obrębie tynków i detalu architektonicznego.
- Mechaniczne poszerzenie i pogłębienie spękań i szczelin występujących w tynkach i detalu architektonicznym, tak by umożliwić ich późniejszą właściwą naprawę.
- Wykonanie dezynfekcji tynków i detalu architektonicznego w miejscach porastanych

lub narażonych na porastanie przez mikroorganizmy poprzez spryskanie preparatem biobójczym.

- Wykonanie napraw pęknięć w murach metodami systemowymi certyfikowanymi.
- Stabilizacja pozostałości soli rozpuszczalnych w wodzie w obrębie miejsc po skuciu tynków poprzez naniesienie preparatu Escofluat firmy Schomburg lub analogicznego środka.
- Wykonanie impregnacji wzmacniającej oraz gruntującej w miejscach odsłoniętych przełamów tynków po skuciu oraz w miejscach, gdzie pozostawiony tynk czy detal architektoniczny na elewacji jest osłabiony.
- Wykonanie uzupełnień tynków i detali architektonicznych w miejscach ubytków oraz wcześniej skutych partii zaprawą mineralną. Proponuje się zastosowanie gotowej zaprawy tynkarskiej wapienno-trasowej na zabytkowe podłoża. W przypadku większej polaci do rekonstrukcji najpierw należy wykonać obrzutkę szczepną.
- Wykonanie nowej warstwy wierzchniej, wykończeniowej na detalu architektonicznym. Scalenie całej powierzchni tynków i detalu architektonicznego można wykonać poprzez nałożenie tynku cienkowarstwowego. Tynki powinny być zatarte na gładko tak by widoczne było kruszywo.
- Należy zaimpregnować elementy drewniane na elewacji oraz konstrukcję dachu wystającą poza lico budynku.
- Ze starannością odtworzyć opaski wokół okna.
- Opracowanie kolorystyczne w kolorystyce analogicznej jak tynki i detal architektoniczny. Do scalenia kolorystycznego dającego podobny efekt jak tynki barwione w masie zaleca się zastosowanie silikatowych farb laserunkowych

1.3.4 Docieplenie ścian zewnętrznych

Projektuje się ocieplenie styropianem elewacji wschodniej i południowej EPS $\lambda = 0,040$ W/m²K, o grubości 10 cm, metodą "lekką- mokrą" (system ETICS). Przed przystąpieniem prac osuszyć ściany zewnętrzne.

Docieplenie wykonać metodą lekką mokrą, mocować należy na klej oraz mechaniczne na 2 x dyble/kołki. Powierzchnia zbrojona 2 x siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy klejąco-zbrojącej. Na wyszpachlowaną ścianę po zeszlifowaniu wszelkich nierówności nałożyć grunt tynkarski z mączką kwarcową następnie nałożyć tynk silikonowy barwiony w masie, zgodnie rysunkami kolorystyki elewacji.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać analizę stanu technicznego powłoki tynkarskiej pod względem jakości i poprawności wykonania oraz nośności jako podłoża dla nowej warstwy termoizolacyjnej budynku. Wykonać należy odkrywki na elewacji budynku. Powierzchnia jednej odkrywki nie powinna być mniejsza niż 1 m² i geometrią zbliżona do kwadratu.

UWAGA:

- Wykonać ocieplenie ościeży styropianem grafitowym $\lambda = 0,031$ W/m²K, o grubości 3cm.

1.3.5 Docieplenie ścian fundamentowych

Należy wykonać izolację pionową przeciwwilgociową. Na powierzchni ścian fundamentowych należy wykonać powłokę z dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej, bitumiczno-polimerowej lub innej równoważnej. Masę izolacyjną nakładać na zimno w dwóch warstwach, krzyżowo, zgodnie z instrukcją producenta. Podczas nakładania izolacji powierzchnię ściany należy chronić przed opadami, aż do całkowitego wyschnięcia masy.

Izolację termiczną ze styropianu hydrofobowego gr. 10cm $\lambda = 0,040$ [W/(m*K)]. należy przykleić do ścian fundamentowych, wykonać do głębokości istniejących ław fundamentowych i zabezpieczyć folią kubełkową do poziomu terenu, tak aby nie była widoczna. Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy zasypać gruntem z wykopu.

Po wykonaniu izolacji termicznej i przeciwwilgociowej wykonać opaskę wokół budynku z kostki brukowej grubości 6 cm, na podsypce cementowo - piaskowej grubości 3 cm i warstwie podbudowy z kruszywa łamanego grubości 15 cm. Opaskę wykonać ze spadkiem 1-2 % od budynku. Opaskę wokół budynku należy wykonać o szerokości 50cm – kostka betonowa szara.

1.3.6 Wymiana stolarki okiennej

Projektuje się wszystkich okien na nowe drewniane w kolorze białym. Dobór nowych okien wymaga zachowania kształtów, proporcji i formy zewnętrznego otworu okiennego. Okna wyposażone w zestawy trójszybowe zespolone, dobór wg producenta pozwalający uzyskać wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. W nowych oknach (1szt. na okno na pomieszczenie) należy zamontować nawiewniki higrosterowane EXR (wydajność 30m³/h) z okapem standardowym, w górnej części stolarki w sposób nie naruszający termiki profili, w przyldze okiennej i ościeżnicowej.

1.3.7 Wymiana stolarki drzwiowej

Nową stolarkę drzwiową projektuje się jako drzwi drewniane. Wymienione zostaną stare drzwi wraz z ościeżnicami na nowe, pozwalające uzyskać wymagane parametry techniczne. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=1,3\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$. Dobór nowych drzwi wymaga zachowania wielkości otworu drzwiowego. Drzwi wyposażone w zestawy dwu/trój szybowe zespolone (dobór wg producenta pozwalający uzyskać wymagany współczynnik przenikania ciepła). Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary z natury.

1.3.8 Docieplenie stropu poddasza użytkowego

Strop nad ostatnią kondygnacją należy docieplić warstwą wełny mineralnej, $\lambda=0,042[\text{W/mK}]$, o grubości 10 cm.

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy usunąć istniejącą warstwę polepy, dokładnie oczyścić przestrzeń międzybelkowe następnie rozłożyć folię paroprzepuszczalną i następnie warstwy wełny mineralnej o gr. 16 cm.

1.3.9 Ocieplenie połaci dachu

Projektuje się ocieplenie z wełny mineralnej grubości 16cm, $\lambda \leq 0,042 \text{ W/mK}$ w częściach użytkowych poddasza użytkowego. Izolację stanowić będą maty z wełny mineralne. Pomiędzy krokwie należy ułożyć na lekki wcisk pasy maty z wełny mineralnej, której szerokość powinna wynosić 2cm więcej niż odległość pomiędzy krokwiami w świetle. Na całości ułożyć izolację z folii paroizolacyjnej.

Należy zamontować płytę gipsowo - kartonową o grubości 12.5 mm na stelażu stalowym. Płyty pokryć gładzią gipsową metodą natryskową. Połąć należy pomalować farbą akrylową.

1.3.10 Wymiana pokrycia dachowego

Istniejące pokrycie dachu z dachówki karpiówki oraz łączenie dachu należy rozebrać. Zniszczone elementy więźby dachowej budynku wymienić na nowe tożsame. Więźbę dachową należy zabezpieczyć preparatem Fobos M4 lub równoważnym. Na krokwiach zamontować folię paroprzepuszczalną o gramaturze co najmniej 150g/m² i paroprzepuszczalności powyżej 1300 g/m² na dobę oraz nowe łaty 60 x 40 mm. Na tak przygotowanej konstrukcji ułożyć podwójnie dachówkę karpiówkę (roz. 180 x 380 mm) w kolorze ceglстым. Na dachu zamontować systemowe płotki przeciwniegiowe.

1.3.11 Remont kominów

W związku z ubytkami tynku i uszkodzeniami kominów należy dokonać remontu. Części uszkodzone rozebrać i wymurować od nowa z cegły ceramicznej pełnej klasy min. 15 Mpa na zaprawie cementowo - wapiennej klasy min. 10 Mpa. Na wymurowanym kominie wykonać szalunek do czapy kominowej. Czapę kominową wykonać z betonu klasy C15/20, zbrojonego krzyżowo 10 x 10 cm prętami stalowymi Ø 6mm. W czapie kominowej uformować kapinosy na całym obwodzie. Kominy w części ponad dachem należy wykończyć tynkiem cementowo - wapienny gr. 2cm i pomalować farbą silikonową zgodnie z kolorystyką elewacji. Wykonać boczne wyloty dla przewodów wentylacji grawitacyjnej ponad dachem oraz wyloty górne dla przewodów spalinowych

1.3.12 Parapety zewnętrzne

Wymianie podlegają wszystkie parapety zewnętrzne przy oknach. Należy zamontować nowe parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, o gr. min. 0,6mm., ze spadkiem na zewnątrz min. 15%. Parapety powinny wystawać poza lico ściany, co najmniej 50 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej. Pod nowymi parapetami, ułożyć warstwę styropianu grafitowego o gr. 3cm. Miejsca styku parapetów z tynkiem uszczelnić silikonem transparentnym lub bezbarwną masą uszczelniającą poliuretanową - zastosowany materiał uszczelniający musi być trwale elastyczny, odporny na działanie warunków atmosferycznych oraz degradację biologiczną i starzenie.

1.3.13 Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie

Podczas wykonywania prac, należy zdemontować rynny, rury spustowe wraz z czyszczakami oraz opierzenie z blachy powlekanej. Następnie po zakończeniu robót należy zamontować nowe rynny, rury spustowe i opierzenie z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z częścią rysunkową, o grubości minimum 0,6mm. Elementy obróbek blacharskich należy łączyć ze sobą za pomocą elastycznego kleju. Wszelkie krawędzie i połączenia z elementami budynku uszczelnić uszczelniaczem dekarским trwale-elastycznym odpornym na starzenie, degradację biologiczną i odpornym na działanie warunków atmosferycznych i promieniowanie UV.

1.3.14 Drobne elementy elewacyjne

Drobne elementy elewacyjne należy na czas robót zdemontować. Po zakończeniu prac należy je ponownie zamontować lub wymienić na nowe, wg wytycznych inwestora. Elementy w złym stanie technicznym wymienić.

1.3.15 Okablowanie

Istniejące okablowanie znajdujące się na elewacji prowadzić należy zdemontować i następnie zabezpieczyć rurami elektroinstalacyjnymi karbowanymi NRO - samogasnącymi (peszel PCV) mocowanymi do ściany budynku pod izolacją termiczną. Miejsca złączy kablowych umieścić należy w szczelnych puszkach rewizyjnych PCV lub ze stali nierdzewnej z wyprowadzonymi drzwiczkami rewizyjnymi w licu projektowanej powierzchni elewacji. Alternatywnie dopuszcza się prowadzenie okablowania na powierzchni elewacji budynku stosując systemowe uchwyty montażowe. oraz zabezpieczając złącza szczelnymi puszkami rewizyjnymi.

1.3.16 Modernizacja oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego

Zgodnie z rysunkami projektu technicznego w obiekcie należy zamontować oprawy oświetleniowe typu LED wg. planów rozmieszczenia instalacji oświetlenia. W pomieszczeniach o dużej wilgotności zamontować oprawy oznaczone o stopniu ochrony IP44. Osprzęt włącznikowy do wyszczególnionych opraw montować na wysokości 1,4 m. Każda zmiana liczby opraw musi zostać podparta odpowiednimi obliczeniami z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów. Dopuszcza się niewielkie przesunięcia opraw (montaż sufit/ściana), wynikający z zagęszczenia pozostałych instalacji na obiekcie. Oświetlenie na klatkach schodowych oraz oświetlenie zewnętrzne, realizowane będzie poprzez oprawy z czujnikiem ruchu i czujnikiem zmierzchowym. Do montażu osprzętu należy stosować puszkę do montażu osprzętu umożliwiające mocowanie osprzętu przez przykręcanie. Puszki pod wyłączniki montować na wys. 140cm licząc od poziomu docelowej podłogi oraz 15cm od krawędzi drzwi. W miejscach instalowania większej ilości wyłączników każdą następną puszkę montować w pionie poniżej pierwszej puszki. Zakłada się zastosowanie osprzętu elektroinstalacyjnego koloru białego lub beżowego. Zakłada się zastosowanie jednolitej serii osprzętu dla wyłączników oraz przycisków. W oprawach oznaczanych na rysunkach symbolem „AW” należy zamontować moduły awaryjne 1 godzinne. Moduły zasilic z projektowanej rozdzielnicy, obwody sygnalizacji obecności napięcia. Zachować identyczność faz dla zasilania podstawowego i modułów zasilania awaryjnego. Nad drzwiami w miejscu oznaczonym na rysunkach należy zamontować oprawy ewakuacyjne.

1.3.17 Montaż instalacji fotowoltaicznej

Projekt zakłada budowę instalacji fotowoltaicznej która zasilac będzie oświetlenie części wspólnych – zgodnie z projektem technicznym. Konstrukcja wsporcza pod moduły PV wykonana będzie z aluminium i stali nierdzewnej. Zostanie przystosowana do danego pokrycia dachowego oraz kąta nachylenia dachu. System montażowy zapewni stabilność mocowania oraz odporność na obciążenia wiatrem i śniegiem. Konstrukcja systemu mocowania dla paneli fotowoltaicznych do posadowienia na dachu spadowym. Mocowana za pomocą dedykowanych uchwytów i śrub do konstrukcji połaci dachowej. Montaż konstrukcji należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu systemu montażowego producenta oraz zaleceń konstruktora.

W przypadku braku możliwości przytwierdzenia konstrukcji do dachu za pomocą dedykowanego systemu montażowego. Przewidzieć rozwiązanie alternatywne, czyli konstrukcję przytwierdzić do bloczków betonowych usytuowanych na dachu obiektu.

1.4 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Materiały stosowane podczas wykonywania robót winny:

- posiadać oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności z zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną, lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowym, lub
- posiadać deklarację zgodności z regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określony przez Komisję Europejską, albo
- posiadać oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, iż są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny

zgodności z Polską Normą, lub aprobatą techniczną, lub uznano za "regionalny produkt budowlany"

- posiadać oznakowanie umożliwiające identyfikację producenta i typ wyrobu, kraj pochodzenia, datę produkcji

Dopuszcza się zakup produktów zamiennych pod warunkiem zachowania jakości i celu jakim material ma służyć. Każdy zastosowany material winien mieć wszelkie niezbędne dokumenty dopuszczające go do użytkowania.

WSZELKIE PRACE MONTAŻOWE, REMONTOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIA PRODUCENTA DANEGO SYSTEMU, Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, ZE WZGLĘDU NA WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKANATURALNEGO WSZYSTKIE ZAPRAWY, FARBY ORAZ TYNKI MUSZĄ BYĆ WODOROZCIEŃCZALNE. PRODUKTY TE NIE MOGĄ ZAWIERAĆ ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, ALKOHOLU, GLIKOLU LUB POCHODNYCH WYMIENIONYCH SUBSTANCJI.

1.5 Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich

Przedmiotowy budynek nie oddziałuje negatywnie na środowisko tym samym nie stanowi zagrożenia dla niego jak i dla ludzi, i sąsiednich budynków. Prowadzone prace budowlane na obiekcie nie wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

1.6 Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

Zakres prac projektowych przedstawiony w dokumentacji oddziałuje jedynie na działkę przedmiotową .

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

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

1.7.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość i jakość odprowadzanych ścieków

Bez zmian – poza zakresem.

1.7.2 Sposób odprowadzania wód opadowych

Bez zmian – poza zakresem.

1.7.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Bez zmian – poza zakresem.

1.7.4 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Bez zmian – poza zakresem.

1.7.5 Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania

Bez zmian – poza zakresem.

1.7.6 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

1.7.7 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie projektuje się zmiany systemu źródła ciepła dla budynku. Energia elektryczna będzie dostarczana z sieci energetycznej oraz nowo budowanej instalacji fotowoltaicznej.

1.7.8 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie projektuje się zmiany systemu instalacji C.O. dla budynku.

1.8 Charakterystyka energetyczna

1.8.1 Ściany zewnętrzne

- Stan istniejący:

$U = 2,75 \text{ W/m}^2\text{K}$, $1,92 \text{ W/m}^2\text{K}$, $1,43 \text{ W/m}^2\text{K}$

(nie spełnia wymaganego $U=0,15\text{W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

- stan projektowany:

$U = 0,15\text{W/m}^2\text{K}$, $2,75 \text{ W/m}^2\text{K}$, $1,43 \text{ W/m}^2\text{K}$

(elewacja wschodnia i południowa spełnia wymagane $U=0,15\text{W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

1.8.2 Dach

- Stan istniejący:

$U = 3,03 \text{ W/m}^2\text{K}$

(nie spełnia wymaganego $U=0,15\text{W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

- stan projektowany:

$U = 0,15\text{W/m}^2\text{K}$

(spełnia wymagane $U=0,15\text{W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

1.8.3 Stolarka okienna

- Stan istniejący:

$U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

(nie spełnia wymaganego $U=0,90\text{W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

- stan projektowany:

$U = 0,9\text{W/m}^2\text{K}$

(spełnia wymagane $U=0,9\text{W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

1.8.4 Stolarka drzwiowa

- Stan istniejący:

$U = 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

(nie spełnia wymaganego $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

- stan projektowany:

$U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

(spełnia wymagane $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ zgodnie z poz.1422 z dnia 18.09.2015r.)

Zgodnie z przepisami odrębnymi, budynki objęte ochroną konserwatorską nie muszą spełniać wymaganych współczynników.

1.9 Warunki ochrony pożarowej

Prowadzone prace na obiekcie nie stanowią przebudowy, rozbudowy, ani nie wprowadzają zmian dotyczących dróg pożarowych, ani nie ingerują w istniejące warunki ochrony przeciwpożarowej. W związku z tym w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej nie nakłada się obowiązku uzgadniania projektu pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

1.9.1 Dane ogólne

Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne, oraz jedna podziemną. Zaliczany do grup wysokości - niski (N). Zaliczany do kategorii ZL IV o klasie odporności budynku "C".

- Powierzchnia zabudowy: 196,0 m²
- Wysokość budynku 8,6m (N)
- Ilość kondygnacji: 2 nadziemne + 1 podziemna (częściowo)
- Funkcja budynku: mieszkalna wielorodzinna
- Rodzaj zabudowy: wolnostojąca

1.9.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego substancji palnych

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz nie przewiduje się występowania procesów technologicznych powodujących zagrożenie pożarowe.

1.9.3 Ocena zagrożenia wybuchem

W obiekcie nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

1.9.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla pomieszczeń ZL gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się.

1.9.5 Ocena zagrożenia wybuchem

Brak – nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

1.9.6 Warunki zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz nie przewiduje się występowania procesów technologicznych powodujących zagrożenie pożarowe

UWAGI:

- a. INNE NIE UJĘTE W OPISIE ELEMENTY LUB PROBLEMY ZAISTNIAŁE W TRAKCIE REALIZACJI WYJAŚNIENIA BĘDĄ NA BUDOWIE W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO.
- b. WSZYSTKIE ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI I „TECHNICZNYMI WARUNKAMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH” POD NADZOREM UPRAWNIONYCH OSÓB.
- c. WSZYSTKIE PRACE ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM I WYKOŃCZENIEM POWIERZCHNI WYKONAĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI OKREŚLONYMI W ŚWIADECTWIE ITB DLA PRZYJĘTEGO SYSTEMU.
- d. WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ PRZEPISAMI BHP I PPOŻ. I OCHRONY ŚRODOWISKA.

Opracowujący wg strony tytułowej