



A T E L I E R K A R O L B U K O W S K I

Ul. Gen. A. Litwinowicza 5/4,
Tel. 501 - 657 - 981 mail:

71 – 074 Szczecin

PROJEKT WYKONAWCZY

Zadanie:	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w miejscowości Gostyń.	
Kategoria obiektu budowlanego:	KATEGORIA IX	
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	ul. Gostyń 5, 72-405 Gostyń, j. ew. 320705_2 Gostyń, obręb 0002, działka 236/2	
Inwestor:	Gmina Świerzno ul. Długa 8 72-405 Świerzno	
Oświadczenie projektantów	Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222) oświadczamy, że przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	
Projektant główny b. architektury:	mgr inż. arch. Karol Bukowski upr. bud nr 17/ZPOIA/OKK/2017	Podpis
Sprawdzający b. architektury:	mgr inż. arch. Przemysław Rybacki upr. bud nr 16/ZPOIA/OKK/2018	Podpis
Szczecin, Grudzień 2024 r.		Egz. 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

	Rys. nr	Dotyczy:	Str.
Projekt wykonawczy			
		Strona tytułowa	1
		Zawartość opracowania	2
		Opis Techniczny	3 – 38
Część rysunkowa:			
	A1	Elewacja południowa	39
	A2	Elewacja południowa i zachodnia	40
	A3	Elewacja północna	41
	A4	Elewacja północna i wschodnia	42
	A5	Rzut poddasza	43
	A6	Detal mocowania okien	44
	A7	Detal wzmocnienia otworów okiennych i drzwiowych	45

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1.	PODSTAWY FORMALNE	6
1.1.	Określenie inwestora	6
1.2.	Przedmiot opracowania i zakres opracowania	6
1.3.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
1.4.	Mapa Sytuacyjna	6
1.5.	Zamierzony sposób użytkowania oraz programu użytkowy obiektu budowlanego	7
1.6.	Układ przestrzenny, forma architektoniczna obiektu budowlanego	7
1.7.	Miejscowy Plan zagospodarowania przestrzennego terenu	7
1.8.	Dostęp do drogi publicznej	8
1.9.	Warunki geotechniczne gruntu	8
1.10.	Ochrona prawna o ochronie przyrody	8
1.11.	Wpis do rejestru zabytków	8
1.12.	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę	8
1.13.	Zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników	8
1.14.	Obszar oddziaływania obiektu	8
2.	STAN ISTNIEJĄCY TERENU	9
2.1.	Stan istniejący:	9
2.2.	Uzbrojenie terenu:	9
3.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	9
3.1.	Charakterystyczne parametry techniczne zabudowy	9
3.2.	Opis przegród budowlanych	10
3.3.	Zestawienie powierzchni użytkowej.	11
4.	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	11
5.	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI	11
6.	WEJŚCIE DO BUDYNKU	11

7.	OPIS REMONTOWANYCH POMIESZCZEŃ	11
7.1.	Piwnica	11
7.2.	Strych	11
8.	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE	11
9.	ROBOTY BUDOWLANE	11
9.1.	Opis planowanych robót.....	11
9.2.	Osuszanie ścian	13
9.3.	Odgrzybienie ścian, sufitów, stropu	13
9.4.	Strefa cokołowa - kolejność robót, ściany fundamentowe i piwnic, część podziemna	14
9.5.	Izolacja przeciwwilgociowa pozioma	14
9.6.	Ściany nadziemna	15
9.7.	Roboty termomodernizacyjne.....	16
9.8.	Stolarka drzwiowa	17
9.9.	Stolarka okienna.....	17
9.10.	Rynny, rury spustowe, obróbki	17
9.11.	Inne roboty towarzyszące.....	18
9.12.	Kolorystyka	18
9.13.	Zestawienie przegród bud. - warstw wykończeniowych	18
9.14.	Inne roboty	18
10.	DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE ..	19
10.1.	Uciążliwość lokalizacji	19
10.2.	Oświetlenie i nasłonecznienie	19
10.3.	Emisja hałasu i drgań	19
10.4.	Klimat wewnętrzny	19
10.5.	Gospodarka odpadami	19
10.6.	Istniejący drzewostan	19
10.7.	Gleba. Powietrze, wody powierzchniowe i podziemne	19
10.8.	Zapotrzebowanie i jakość wody zimnej i ciepłej.....	19
10.9.	Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków	19

10.10. Bilans mocy urządzeń elektrycznych	19
10.11. Warunki bezpieczeństwa użytkowania.....	20
10.12. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie	20
10.13. Ochrona ludności	20
10.14. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	20
10.15. Ochrona interesów osób trzecich	20
10.16. Hałas	20
10.17. Charakterystyka przegród budowlanych	20
10.18. Ocena ekologiczna	20
10.19. Potencjalne awarie mogące wystąpić w trakcie realizacji inwestycji	21
11. ANALIZA ZASTOSOWANIA ALTERNATYWNYCH / ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII ..	21
12. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ REGULUJĄCYCH TEMPERATURĘ.....	21
13. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA DLA PLANOWANEJ INWESTYCJI	21
14. EKSPERTYZA ORNITOLOGICZNO – CHIROPTEROLOGICZNA	21
15. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	22
15.1. Klasa odporności pożarowej budynku.....	23
15.2. Rozwiązania konstrukcyjno - technologiczne.....	23
15.3. Opis dróg ewakuacyjnych	23
15.4. Przeznaczenie pomieszczeń dla ludzi.	24
15.5. Instalacja wewnętrzna przeciwpożarowa	24
15.6. Instalacja zewnętrzna przeciwpożarowa	24
15.7. Instalacja awaryjnego oświetlenia oraz tablice ewakuacyjne	25
16. PRZEPISY PRAWNE	25
17. UWAGI KOŃCOWE.	26
18. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	27

1. Podstawy formalne

1.1. Określenie inwestora

Inwestorem przedmiotowego zadania inwestycyjnego jest:

Gmina Świerzno

ul. Długa 8

72-405 Świerzno

1.2. Przedmiot opracowania i zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu wykonawczego polegające na **termomodernizacji budynku użyteczności publicznej w miejscowości Gostyń przy ul. Gostyń 5.**

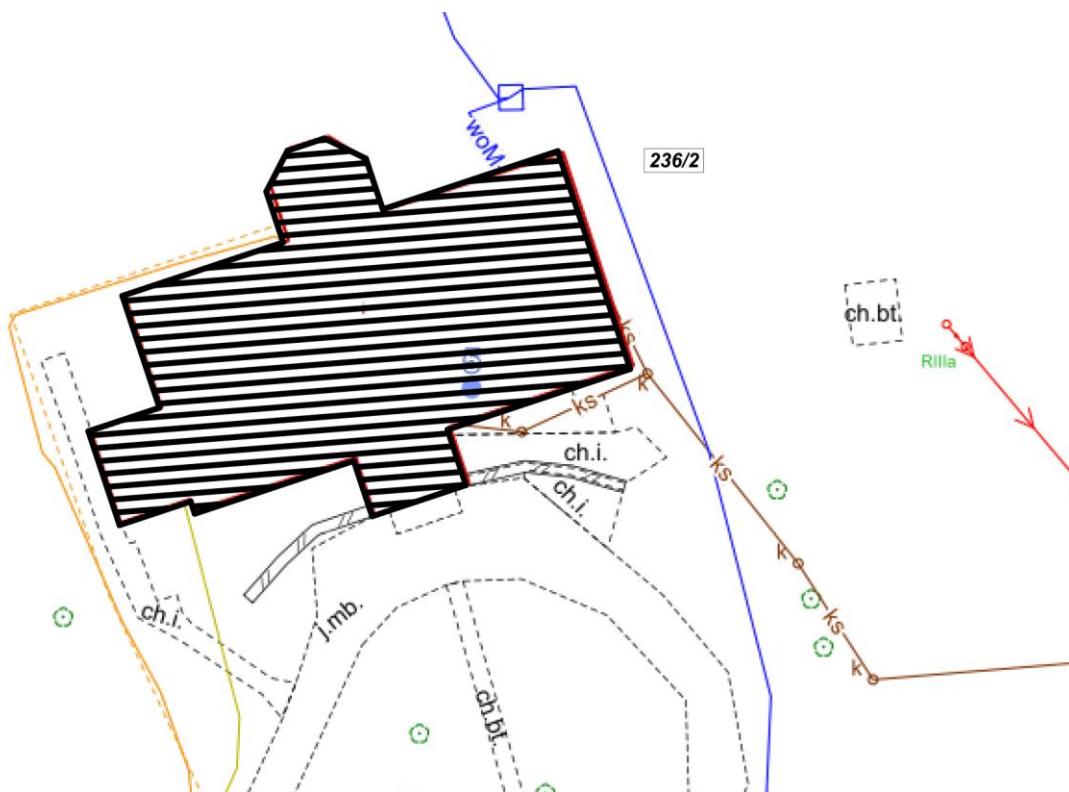
Szczegółowy zakres przewidywanych robót do wykonania:

- a/. Ocieplenie budynku od zewnątrz;
- b/. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- c/. Częściowa wymiana i ocieplenie poszycia dachowego;
- d/. Izolacja fundamentów.

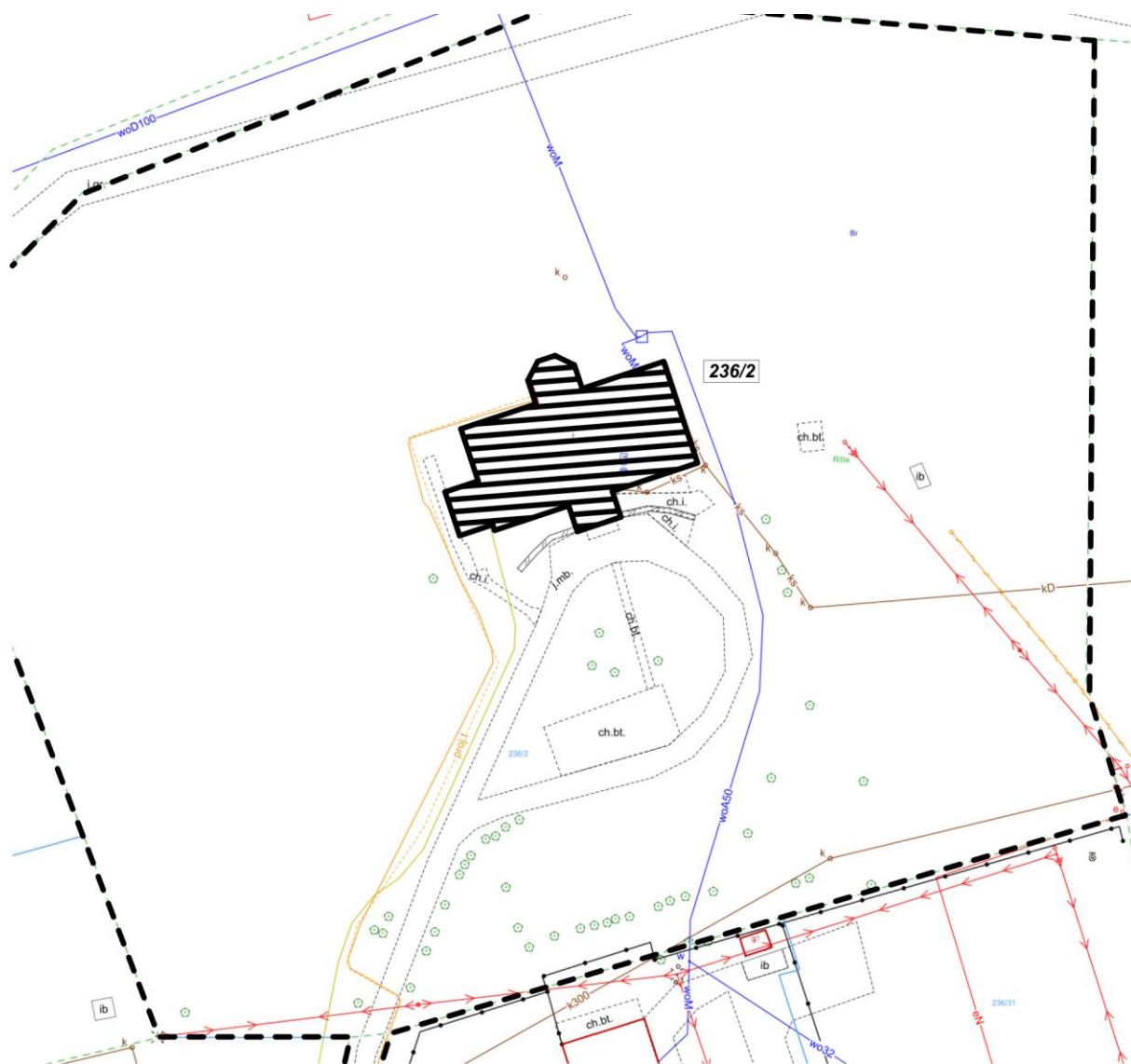
1.3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowany obiekt zakwalifikowano do IX kategorii obiektów budowlanych - pozostałe budynki szkolny i przedszkolny.

1.4. Mapa Sytuacyjna



Skala 1:500



Skala 1:1 000

1.5. Zamierzony sposób użytkowania oraz programu użytkowy obiektu budowlanego

Sposób użytkowania oraz programu użytkowy obiektu budowlanego nie ulega zmianie jest to budynek użyteczności publicznej o przeznaczeniu szkolno - przedszkolnym.

1.6. Układ przestrzenny, forma architektoniczna obiektu budowlanego

Układ przestrzenny budynku nie ulega zmianie, z uwagi na przeprowadzenie remontu budynku w/w zakresie.

Forma architektoniczna nie ulega znaczącej zmianie, budynek zostaje docieplony zachowując swoją formę wraz z odtworzeniem detali architektonicznych, co spowoduje poprawę warunków cieplnych i ekonomicznych budynku oraz przegród budowlanych.

1.7. Miejscowy Plan zagospodarowania przestrzennego terenu

Dla terenu inwestycji brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.8. Dostęp do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej bezpośrednio z ulicy powiatowej dz. dr. 243.

1.9. Warunki geotechniczne gruntu

Nie dotyczy.

1.10. Ochrona prawna o ochronie przyrody

Działka nie leży na terenie lub w otulinie Parku Narodowego, Rezerwatu Przyrody, Parku Krajobrazowego lub innego obszaru przyrodniczego, nie znajdują się obiekty przyrodnicze wpisane do rejestru pomników przyrody. W miejscu inwestycji nie znajdują się stanowiska roślin oraz zwierząt chronionych prawem. Teren nie podlega ochronie prawnej pod kątem wymagań ustawy o ochronie przyrody.

1.11. Wpis do rejestru zabytków

Budynek podlega wpisowi do gminnej ewidencji zabytków, nie podlega wpisowi do wojewódzkiej ewidencji ochrony zabytków. Teren otaczający zabytkowy układ przestrzenny - Gostyń: założenie pałacowo-parkowe, podlega ochronie zabytków i wpisany do rejestru zabytków.

1.12. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren zainwestowania nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

1.13. Zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie powodować pogorszenia warunków higieny i zdrowia użytkowników istniejących obiektów.

1.14. Obszar oddziaływania obiektu

Informuje się, że Obszar Oddziaływania Obiektu **budynku użyteczności publicznej podlegającemu remoncie oraz dociepleniu, przy ul. Gostyń 5 w Gostyniu**, mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany (dz. 236/2).

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy :

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2024 poz. 1130);
- Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 474.);

Emisja hałasu, wibracji i promienia jonizującego.

Działania nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza.

Promieniowanie nie występuje.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt nie spowoduje skażenia wód gruntowych ani gleby. Posadzki w obiekcie będą szczelne i nieprzepuszczalne.

Wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Eksploatacja planowanej inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, nie nastąpią żadne emisje, ani uciążliwości polegające na przekroczenia dopuszczalnych norm poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny. Brak negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Materiały i zastosowane technologie, które będą użyte do wykonania budynku i instalacji muszą mieć atesty i świadectwa dopuszczalności wymagane prawem.

2. Stan istniejący terenu

2.1. Stan istniejący:

Na działce 236/2 znajduje się budynek użyteczności publicznej jako obiekt szkolno – przedszkolny wolnostojący w założeniu parkowo - pałacowym. Na działce nawierzchnia utwardzona: asfalt, posadzki betonowe, teren posiada płaską konfigurację terenu przy wejściu głównym ze znaczącymi spadkami terenu oraz na działce znajduje się infrastruktura techniczna.

2.2. Uzbrojenie terenu:

- **Instalacja wodociągowa wody zimnej:** zasilanie z istniejącej sieci miejskiej poprzez istniejące przyłącze;
- **Instalacja kanalizacji sanitarnej:** odprowadzanie ścieków bytowych z budynku poprzez istniejące przyłącze do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej;
- **Instalacja kanalizacji deszczowej:** odprowadzanie wód opadowych i roztopowych poprzez istniejące przyłącze do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej;
- **Instalacja elektryczna:** zasilanie z miejskiej sieci elektroenergetycznej ze złącza kablowego na zewnątrz budynku;
- **Instalacja gazowa:** zasilanie z miejskiej sieci gazowej ze skrzynki gazowej na zewnątrz budynku;
- **Ogrzewanie lokali (c.o.):** indywidualne;
- **Ciepła woda użytkowa (c.w.u.):** indywidualne.
- **Gospodarowanie odpadami:** zgodnie z ustawą o odpadach i gminnym systemie gospodarowania odpadami. Gromadzone w pojemnikach na terenie działki.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1. Charakterystyczne parametry techniczne zabudowy

- | | |
|--|---|
| - Powierzchnia zabudowy istniejąca wg. pomiarów w terenie | - 601,42 m ² |
| - Wysokość zgodnie z r.w.t. (od najniższego poziomu wejścia do budynku w terenie, do stropu izolowanego ostatniej kondygnacji) | - 2 kondygnacje nadziemne |
| - grupy wysokościowa budynku: lub mieszkalne o wysokości | - niskie (N) - do 12 m włącznie n.p.t.
- do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie |
| - Wysokość do poziomu stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową | - |
| - Wysokość do okapu | - 8,20 m |
| - Wysokość do kalenicy | - 15,08 m |
| - Geometria dachów | - główny dach skośny,
- niższe partie dachy płaskie |
| - Kąt nachylenia połaci dachowych | |

- Pokrycie blachą trapezową - 25°
- Pokrycie papą - do 6,0°
- Długość - 24,93 m
- Szerokość - 36,35 m

3.2. Opis przegród budowlanych

L.p.	PRZEGRODA	OPIS	STAN TECHNICZNY
1.	fundament	Nie poddano badaniu, widoczne elementy w ścianach piwnicy kamienne.	dostateczny
2.	ściany fundamentowe	Nie poddano badaniu, widoczne elementy w ścianach piwnicy kamienne.	dostateczny
3.	ściany zewnętrzne	murowane, o gr. 64,0; 51,0; 38,0 cm	dostateczny
4.	ściany wewnętrzne	murowane, o gr. 38,0; 25,0 cm	dostateczny
5.	posadzka na gruncie	wylewka betonowa,	dostateczny,
6.	stropy:		
	strop nad piwnicą	łukowy z cegły pełnej ceram.,	dostateczny
	strop międzykondygnacyjny	drewniany ze ślepym pułapem,	dostateczny
	strop nad ostatnią kondyg.	drewniany ze ślepym pułapem,	dostateczny
7.	kominy	murowane, o gr. 38,0 cm	dostateczny, ponad dachem wymagają naprawy
8.	konstrukcja dachu głównego	drewniana, płatwiowo - kleszczowa	dostateczny,
9.	pokrycie dachu głównego	blacha trapezowa, na łątach w rozstawie co 18,0 cm	niedostateczny
10.	izolacja przeciwwilgociowa:		
	pozioma	brak,	
	pionowa	brak,	
11.	izolacja cieplna	brak,	
12.	tynki:		
	tynk zewnętrzny	tynk cementowo – wapienny,	dostateczny
	tynk wewnętrzny	tynk cementowo – wapienny,	dostateczny
13.	stolarka okienna:		
	okienna piwnic	PVC	dobry
	okienna strychu	drewniana,	niedostateczny
14.	stolarka drzwiowa:		
	drzwi wejściowe do budynku	PVC	dobry
	drzwi do piwnicy	stalowe	dostateczny
15.	obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe,	stalowe malowane proszkowo, w poziomie przyziemia PVC,	dostateczny

Dokonuje się docieplenie budynku, z zewnątrz o gr. 16,0 cm, wraz z odtworzeniem wszelkich detali szczegółowo pobranych na miejscu budowy w trakcie realizacji zamierzenia budowlanego.

3.3. Zestawienie powierzchni użytkowej.

Zamierzenie inwestycyjne dotyczy termomodernizacji budynku oraz remontu pokrycia dachu.

4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zamierzenie inwestycyjne dotyczy termomodernizacji budynku oraz remontu pokrycia dachu.

5. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych i ze szczególnymi potrzebami

Nie dotyczy z uwagi że jest to budynek użyteczności publicznej o charakterze szkolno – przedszkolnym.

Zamierzenie inwestycyjne nie przewiduje przystosowania budynku dla osób niepełnosprawnych i ze szczególnymi potrzebami.

6. Wejście do budynku

Zamierzenie inwestycyjne nie przewiduje przebudowy wejścia do budynku.

7. Opis remontowanych pomieszczeń

7.1. Piwnica

Stolarka okienna – PVC.

Wykończenie pomieszczeń podlegających opracowaniu:

- posadzka – linoleum lub płytki,
- ściany – tynk cementowo – wapienny, płytki,
- sufit – tynk cementowo – wapienny,

7.2. Strych

Pomieszczenie strychu nad Piętnem II, dostęp poprzez stopnie schodowe w klatce schodowej.

Stolarka okienna – Drewniana,

Wykończenie pomieszczenia podlegającego opracowaniu:

- posadzka – deski na belkach stropowych,
- ściany - tynk cementowo – wapienny,
- dach – konstrukcja drewniana pokryta łączeniem wykończona blachą trapezową,

8. Elementy konstrukcyjne

Zamierzenie inwestycyjne dotyczy termomodernizacji budynku oraz remontu pokrycia dachu wraz z jego dociepleniem.

9. Roboty budowlane

9.1. Opis planowanych robót

W ramach wskazanego wariantu przedsięwzięcia należy wykonać następujące prace:

- Remont dachu, - wymiana pokrycia dachowego wraz remontem dachu poprzez wymianę częściową pokrycia dachowego oraz elementów więźby dachowej z uwagi na zniszczenia biologiczne elementów drewnianych, zabezpieczenie elementów

drewnianych preparatami grzybo i owadobójczymi oraz przeciwpożarowo do stopnia NRO;

- Remont ścian zewnętrznych wraz z ich dociepleniem styropianem NRO o gr. 16,0 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,034 \text{ W/mk}$;
- Docieplenie dachu pomiędzy krokiewiami natryskowo granulatem wełny szklanej z emulsją klejową o gr. 18,0 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/mk}$, **niepalności w klasie A1 reakcji na ogień**, osiatkowanie otynkowanie i pomalowanie w kolorze białym,
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w przegrodach zewnętrznych,
- Odsunięcie pionów kanalizacyjnych o grubość docieplenia;
- Usunąć 100% zagrzybionych oraz opadniętych przez owady elementów drewnianych. Dotyczy to również elementów konstrukcyjnych. Dokonać wymiany na nowe o identycznym przekroju i parametrach wraz z zabezpieczeniem preparatami przeciwpożarowymi i biobójczymi;
- Osuszyć ściany i posadzkę piwnic, zastosować metodę naturalną z podgrzewaniem przegród nagrzewnicami i wymuszoną wentylacją. Przed przystąpieniem do osuszania należy oczyścić wszystkie powierzchnie z tynków, farb i wszelkich zabrudzeń, które zmniejszają efektywność tej metody;
- Wykonanie wykopu wokół budynku, na szerokość 1,0 i wysokości do poziomu fundamentów
- Wymiana gruntu na piasek po wykonaniu robót przy fundamentach, zabezpieczenie ścian folią kubelkową przed zasypaniem;
- Dokonać sprawdzenia kamiennych ścian i dokonanie niezbędnych napraw:
 - Pęknięcia lub uszkodzenia kamienia lub zaprawy wymagające ponownego spoinowania,
 - Oznaki uszkodzeń spowodowanych wilgocią, takie jak uszkodzone spoiny, wykwyty i plamy.
 - Luźne elementy, braki w zaprawie lub szczeliny wymagające wypełnienia.
 - Zanieczyszczenia, brud i sole należy usunąć szczotką lub zmyć przed wykonaniem izolacji.
 - Wykonać uzupełnienia spoinowania
- Wyposażyć okna piwniczne i strychu w nawiewniki okienne ciśnieniowe, natomiast parteru i piętra I w nawiewniki higrosterowalne;
- Wykonanie kratki wentylacyjnej w ścianie 14,0 x 21,0 cm, w piwnicy w celu zapewnienia wentylacji pomieszczenia, po jednej na pom. piwniczne;
- Skucie luźnych tynków w 10%;
- Skucie i ponowne odtworzenie detali, gzymsów międzykondygnacyjnych oraz wieńczących;
- Oświetlenie zewnętrzne na elewacji, po wykonaniu ocieplenia ścian;
- Wykonanie nowego opierzenia po demontażu istniejącego;
- Demontaż parapetów i montaż nowych w miejscu wymienianych okien;
- Naprawa i odtworzenie do stanu pierwotnego pomieszczeń, po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej poziomej za pomocą iniekcji ciśnieniowej;
- Demontaż i ponownym montaż odgromówki.

- Naprawa schodów wejściowych do budynku przy wejściu głównym wykonanych płytkami, wymiana na okładzinę kamienną reliefowaną antypoślizgowe, oczyszczenie balustrad wraz z pomalowaniem i zabezpieczeniem antykorozyjnie,
- Naprawa schodów wejściowych w skrzydle bocznym, na konstrukcji stalowej ze stopnicami drewnianymi, wymiana na nowe, oczyszczenie konstrukcji stalowej wraz z balustradami,

9.2. Osuszanie ścian

Przewiduje się skucie tynków ścian w 100%. Po skuciu tynków ścian należy sprawdzić wilgotność ścian. Przy wilgotności ścian nie przekraczającej 3%, można przystąpić do dalszych prac remontowych. W przypadku stwierdzenia zawilgocenia ścian jakie powyżej 3 %, należy przeprowadzić bezinwazyjne osuszanie zawilgoconych ścian budynku metodą absorpcji. Osuszanie należy wykonać suchym powietrzem. Metoda absorpcji polega na odebraniu wody z zawilgoconych materiałów poprzez otaczające je suche powietrze, które jest wydzielane przez wysokowydajne urządzenia osuszające. W urządzeniach stosuje się środek absorbujący wodę w postaci być żelu silikonowego, żelu krzemionkowego lub chlorku litu. Wilgotne powietrze z pomieszczenia przechodzi przez urządzenie, jest podgrzewane i następnie, jako suche powraca do pomieszczenia, by znów nasycić się parą wodną. Proces należy powtarzać, aż do całkowitego osuszenia murów nie przekraczającego 3%.

9.3. Odgrzybienie ścian, sufitów, stropu

Przewiduje się odgrzybienie ścian środkiem chemicznym do zwalczania grzybów na murach i tynkach.

Osuszanie i zabezpieczanie podłoża - Rozpoczęcie prac nad odgrzybianiem należy rozpocząć od usunięcia pleśni, skażonych powłok malarskich i skażonej warstwy tynku poprzez zdrapanie np. szpachelką, szczotką drucianą itp. oraz umyć ścianę wodą i pozostawić do wyschnięcia. Jeżeli podłoże jest silnie zawilgocone, należy skuć jego wierzchnią warstwę, przynajmniej 80cm poza granice zawilgocenia. Następnie podłoże należy oczyścić, odkurzyć. Wilgoć z przegród budowlanych i pomieszczeń należy usunąć stosując osuszacze powietrza.

Odkazanie powierzchni - Odkazanie preparatem przeprowadzać, gdy temperatura podłoża i otoczenia wynosi od +5°C do +25°C. Preparat należy nanosić równomiernie, stosując pędzel, wałek malarski lub metodę natryskową. Ze względu na możliwość występowania grzybnia w różnych fazach rozwoju zaleca się, aby preparat nanieść trzykrotnie. Pomiędzy kolejnymi aplikacjami należy stosować kilkunastogodzinne przerwy, najlepiej co 12-24 godziny.

Zabezpieczanie powierzchni - Jeżeli skuwana była wierzchnia warstwa podłoża, należy odtworzyć ją, używając odpowiednich zapraw, np. zaprawy tynkarskiej lub zaprawy szybkowiążącej. Malowanie powierzchni przeprowadzić nie wcześniej niż po 48 godzinach od użycia preparatu.

PARAMETRY TECHNICZNE ŚRODKA GRZYBOBÓJCZEGO:

- Preparat dozwolony do stosowania w pomieszczenia przeznaczonych na pobyt ludzi;
- Substancja czynna – chlorek didecylodimetyloaminiów = 0,5g/100g – C;
- Substancje klasyfikowane jako niebezpieczne: etanol 0,05-0,25 % F;
- Dawki skuteczne: grzyby podstawczaki – 394 g/m², pleśń – 410 g/m²;
- Postać - ciecz;
- Barwa - bezbarwny;
- pH - 5 - 7;

- Palność – produkt niepalny;
- Gęstość w temperaturze 20oC – 1,05 g/cm³;
- Rozpuszczalność - w wodzie - mieszalny; w rozpuszczalnikach - nie rozpuszcza się.

9.4. Strefa cokołowa - kolejność robót, ściany fundamentowe i piwnic, część podziemna

Elewacje - projektowany zakres robót:

- demontaż rur na elewacji, demontaż elementów teletechnicznych, elektrycznych, sanitarnych,
- odsunięcie rur spustowych na grubość izolacji termicznej, następnie montaż nowych, po zakończeniu prac,
- czyszczenie ścian,
- skucie istniejącej okładziny w 100 %;
- wykonanie uzupełnień zapraw w wiązaniach murarskich, uzupełnienia murów
- wykonanie uzupełnień w licu ściany tynkami zgodnie z opisem,
- docieplenie styropianem twardym, wodoodpornym o grubości gr. 16,0 cm $\lambda = 0,034$ W/mk, metodą lekką moką w systemie ETICS, stosować styropian do styczności z gruntem,
- powyżej poziomu terenu płytki klinkierowe mrozdoodporne na kleju elastycznym w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji istniejącej,

Uwaga!!! Realizując roboty izolacyjne należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości izolacji.

9.5. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma

Uwaga!!! Realizując roboty izolacyjne należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości izolacji. Wykonanie wyłącznie w ścianach zewnętrznych.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania oceny stanu faktycznego zawilgocenia ścian przed odtworzeniem izolacji poziomej. Projektuje się odtworzeniem izolacji poziomej metodą iniekcji ciśnieniowej dopuszcza się wykonanie metodą iniekcji grawitacyjnej. Należy, dokonać oceny stanu mykologicznego oraz stopnia zawilgocenia (wilgotność masową w rdzeniu ściany przez osobę posiadającą uprawnienia).

Projektuje się wykonanie przepony poziomej, iniekcji przeprowadzonej metodą ciśnieniową przeciwko kapilarnemu podciąganiu wilgoci, płynem iniekcyjnym do wykonywania wtórnych izolacji przeciwwilgociowych. Całość prac należy wykonać przestrzegając reżimu technologicznego wybranej technologii iniekcji. Wykonanie przepony poziomej, iniekcji ciśnieniowej wykonać jako systemowe z gwarancją producenta systemu, wybrany system winien być poprzedzony oceną stanu faktycznego oraz zatwierdzony przez Zamawiającego / Inspektora Nadzoru.

Wykonanie przepony poziomej metodą iniekcji ciśnieniowej min. 15,0 cm poniżej poziomu stropu piwnicy, oraz nad istniejącą posadzką w piwnicy min. 15,0 cm, pionową przeponę łączącą ścianę zewnętrzną i wewnętrzną.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- Głęboko penetrujący, hydrofobowy, zamykający kapilary, reaktywny, wzmacniający podłoże;
- Baza - roztwór krzemianów z dodatkami hydrofobowymi;
- Gęstość - 1,2 kg/dm³.

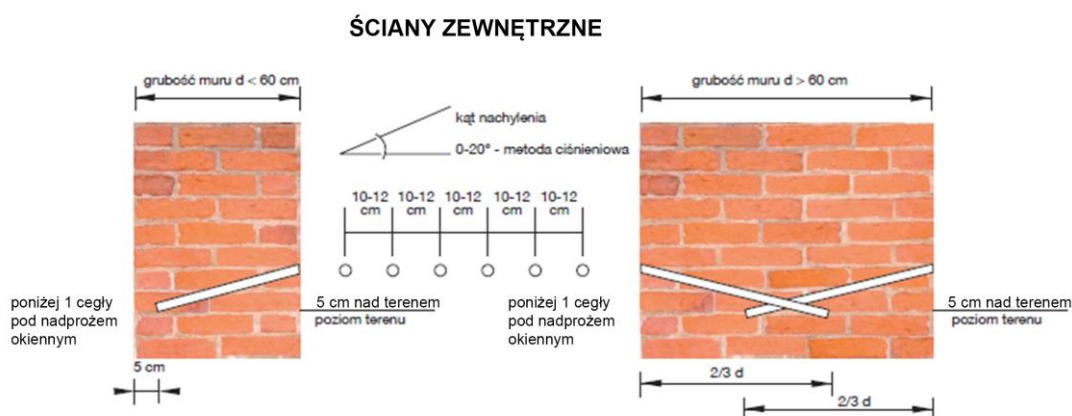
Przygotowanie - pod kątem 0°- 30° do poziomu należy w ścianie wywiercić otwory skierowane ku dołowi, o średnicy 12-18 mm, w zależności od stosowanych kocówek iniekcyjnych (packerów) w odstępie co około 12 - 15 cm, w jednym rzędzie.

Przy otworach wierconych ukośnie rekomenduje się, aby oś otworu przecinała przynajmniej dwie warstwy spoiny poziomej między cegłami. Głębokość otworu powinna być 5-8 cm mniejsza od grubości ściany mierzonej wzdłuż osi otworu.

Natychmiast po wywierceniu, otwory należy oczyścić ze zwiercin przy użyciu odkurzacza przemysłowego dużej mocy.

Uszczelnienie - Po wywierceniu i oczyszczeniu otworów, należy w nich osadzić wybrane końcówki iniekcyjne, a następnie przez nie wprowadzić płyn do iniekcji za pomocą pompy ciśnieniowej pod ciśnieniem 0,2-0,7 MPa. Wielkość ciśnienia zależy od struktury muru i jego wytrzymałości. Proces iniekcji prowadzi się aż do ustania wnikania i gwałtownego wzrostu ciśnienia w układzie. Równolegle należy kontrolować zużycie właczanego materiału (Średnio 10-15 l/m²). W przypadku gwałtownego wnikania płynu w otwór, należy przerwać iniekcję, otwór wypełnić rozrzedzoną zaprawą tynku renowacyjnego, odczekać kilka dni do stwardnienia zaprawy i ponownie wywiercić otwór, a następnie kontynuować proces iniekcji.

Zakończenie prac - Po ustaniu wchłaniania płynu w strukturę muru, otwór oczyścić z resztek płynu i wypełnić powłoką wodoszczelną do przeciwwilgociowego oraz przeciwwodnego uszczelniania nieodkształcalnych i niezasolonych podłoży mineralnych. Następnie należy wykonać izolację pionową ściany oraz połączyć z izolacją poziomą posadzki przez wyprowadzenie tej ostatniej na ścianę, około 10 cm powyżej linii otworów iniekcyjnych.



- wykonać przeponę poziomą w ścianach wewnętrznych wykonać 15,0 cm nad istniejącym fundamentem kamiennym,
- oczyścić szczotkami stalowymi powierzchnie ścian, w celu usunięcia zaprawy z poluzowanych i obsypujących się spoin, skuć pozostałości zaprawy i tynków,
- powierzchnię ścian zmyć wodą pod ciśnieniem,
- ściany pokryć preparatem odgrzybiającym, do neutralizacji soli budowlanych oraz zagruntować
- wykonać tynki renowacyjne.

9.6. Ściany nadziemne

Elewacje - projektowany zakres robót:

- demontaż istniejących parapetów wewnętrznych i zewnętrznych w oknach wymienianych, oraz parapetów zewnętrznych;
- demontaż elementów stalowych, prętów wystających poza lica ściany,
- demontaż stelaży itp. oraz ich konserwacja i ponowny montaż z uwzględnieniem grubości docieplenia;
- demontaż tablic, opraw oświetleniowych, uchwytów m.in. elementów mocowanych do ściany, wraz z ponownym montażem,
- skucia istniejących tynków,

- dokonać napraw elewacji poprzez przeszycie prętem \varnothing 6 mm, wklejane w zaprawę, wyrównanie płaszczyzny ścian, przygotowanie podłoża pod warstwy izolacji termicznej na elewacji,
- wykonać uszczelnienia masą szczelnymi przy styku z dachem,
- demontaż istniejących obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich ocynk, na grubość izolacji termicznej docieplającej budynek,
- wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych nadziemna, styropianem, metodą lekką moką w systemie ETICS,
- docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych styropianem gr. 3,0 cm $\lambda = 0,034$ W/mk, metodą lekką moką w systemie ETICS, **UWAGA!** Weryfikować grubość w zależności od istniejących ram stolarki okiennej PVC,
- montaż tablic.

9.7. Roboty termomodernizacyjne

Przewiduje się ocieplenie ścian zewnętrznych wg technologii ETICS

Do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku stosować systemowe rozwiązanie oparte na styropianie, wykonane z kompletu materiałów wchodzących w skład systemu określonego w Aprobacie Technicznej, wydanej dla zestawu wyrobów do ociepleń ścian zewnętrznych budynków wg technologii ETICS. Wszelkie parametry techniczne i specyfikacje materiałów określone poniżej muszą znajdować potwierdzenie w Aprobacie Technicznej systemu, a wyroby powinny być w niej zapisane z nazwy oprócz styropianu i łączników mechanicznych, które powinny spełniać wymagania zawarte w Aprobacie Technicznej systemu oraz wymagania postawione w projekcie.

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

Ocieplenie ścian powyżej poziomu terenu:

- *strefa z wyprawą mineralną malowaną farbą silikonową;*

Skład zestawu produktów rozwiązania systemowego stanowią:

- Sucha zaprawa klejąca do zarobienia wodą w miejscu budowy, (ATLAS GRAWIS S, GRAWIS U lub o równoważnych parametrach), przyklejenie na placki oraz nałożenie kleju obwodowo, po oczyszczeniu, ścian oraz w sposób mechaniczny poprzez kołkowanie kołkami 260, rozstaw zgodny z zaleceniami producenta, przeznaczona do mocowania płyty styropianowych do podłoża mineralnych i powinny odpowiadać zapisom w Aprobacie Technicznej producenta systemów ociepleń,
- Płyty styropianowe EPS 040, TR 100 typu Fasada, gr. 16,0 cm $\lambda = 0,034$ W/mk co najmniej klasy E reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1+A1:2010 (odpowiadające określeniu „samogasnące” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., Dz. U. 75, poz. 690), spełniające dodatkowo następujące wymagania:
- Sucha zaprawa klejąca do zarobienia wodą w miejscu budowy, (ATLAS GRAWIS U lub o równoważnych parametrach), wtopienie siatki z włókna szklanego. powinny odpowiadać zapisom w Aprobacie Technicznej producenta systemów ociepleń
- Alkalioodporna siatka z włókna szklanego o splocie raszlowym, masie powierzchniowej nie mniejszej niż 150 g/m² i wydłużeniu względnemu wzdłuż osnowy i wątku,
- Warstwa gruntująca ATLAS UNI-GRUNT lub o równoważnych parametrach,
- Mineralna zaprawa tynkarska modyfikowana polimerami w postaci suchej zaprawy do zarobienia wodą, charakteryzująca się wysoką paroprzepuszczalnością również po wymalowaniu farbą silikonową. Gruntowanie i malowanie wyprawy tynkarskiej – wyprawa tynkarska ATLAS CERMIT SN MAL 1,5 grubości lub o równoważnych parametrach.

- Elewacyjna farba silikonowa (ATLAS SALTA lub o równoważnych parametrach) charakteryzująca się:
 - podwyższoną odpornością na porastanie mikrobiologiczne oraz powstawanie wysoleń,
 - wysoką paroprzepuszczalnością,
 - niskim oporem dyfuzyjnym,
 - podwyższoną odpornością na wysolenia,
 - niską przepuszczalności wody (kategoria W3),
 - odpornością powłoki na szorowanie normowe wg PN-C-81913 powyżej 5000 cykli

Malowanie zgodnie z kolorystyką elewacji,

- Łączniki do mocowania termoizolacji 260 mm, 6 łączników mechanicznych na 1 m² ocieplenia dla ściany, objęte aprobatą techniczną lub europejską aprobatą techniczną,
- Listwy narożne, listwy przyokienne, listwy dylatacyjne
- Listwa startowa

Paramenty fizykochemiczne dla układu ociepleniowego z tynkiem mineralnym malowanym farbą silikonową z pojedynczą siatką zbrojącą powinny spełniać poniższe wymagania:

- Odporność na uderzenia: nie gorsza niż kat. II
- Posiadać klasyfikację NRO wg PN-90/B-02867

i powinny odpowiadać zapisom w aprobacie technicznej producenta systemów ociepleń.

9.8. Stolarka drzwiowa

- montaż nowej stolarki drzwiowej Aluminium,
- obrobienie ościeży stolarki drzwiowej - zgodnie z kolorystyką elewacji. Od wewnątrz otynkowanie, szpachlowanie z przemaalowaniem w kolorze białym lub w uzgodnieniu z ZAMAWIAJĄCYM.

UWAGA! Przed przystąpieniem do wykonania stolarki drzwiowej na warsztacie, należy dokonać pomiarów w budynku i skorygować wymiary.

9.9. Stolarka okienna

- Do wymiany o podziale i wymiarach jak istniejące;
- z PCV 5-komorowego wzmocnionego kształtownikami ze stali ocynkowanej (do uzgodnienia z Zamawiającym), z funkcją rozszczelnienia, z okuciami obwiedniowymi, z okapnikiem rynnowym, malowana fabrycznie na biało chyba że projekt kolorystyki elewacji determinuje określoną kolorystykę, współczynnik przenikania ciepła dla szyb $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, klamki i zamki w przypadku stolarki w kolorze innym niż białym,
- wszystkie skrzydła okienne rozwierne (minimum 1 okno rozwierno-uchylne na 1 pomieszczenie),
- w stolarce okiennej piwnicy i strychu - nawiewniki wentylacji ciśnieniowej,
- w pozostałej stolarce okiennej - nawiewniki wentylacji higrosterowalnej,
- parapety wewnętrzne: MDF gr. min. 2,5 cm malowane lub lakierowane w kolorze białym lub laminowane lub z konglomeratów; zewnętrzne z blachy tytan cynk grubości 0,7 mm.

9.10. Rynny, rury spustowe, obróbki

Zakres i technologia robót:

- Rynny - wymiana, w technologii robót przewidzieć regulację spadków.

- Rury spustowe – wymiana,
- Obróbki na ścianach - wymiana, nowe poszerzone ze względu na docieplenie ścian izolacją termiczną,
- Z tej samej blachy wykonać rynny i rury spustowe, z blachy tytanowo – cynkowej o gr. 0,7 mm lub malowane proszkowo zgodnie z kolorystyką elewacji.

9.11. Inne roboty towarzyszące

- Przewody wentylacji, kratki wyprowadzone ze ścian - wymiana, uzupełnienie, nowe.
- pasy nadrynnowe i podrynnowe wykonać z blachy z blachy tytanowo – cynkowanej o gr. 0,7 mm,
- w pasie nadrynnowym wykonać na dole uformowany kapinos, czyli podgięcie szerokości 2,0 cm, aby spływająca po nim woda odrywała się, a nie podciekała pod spód. Musi się znajdować pod, a nie nad materiałem izolacyjnym połaci – membraną dachową lub papą. Do mocowania pasa nadrynnowego używać wkrętów samonawiercających. Łączniki te rozmieszcza się w dwóch rzędach przesuniętych względem siebie (na mijankę). Zalecana odległość między łącznikami to mniej więcej 15 cm.
- pas podrynnowy wykonać jako obróbkę blacharską osłaniającą przestrzeń między rynną a okapem. Przykręcać go wkrętami farmerskimi, które mają pod łebkami uszczelki.

9.12. Kolorystyka

Kolorystyka elewacji zgodna z rysunkami elewacji.

9.13. Zestawienie przegród bud. - warstw wykończeniowych

D – Dach nad strychem nieużytkowym

- pokrycie z blachy trapezowej;
- folia paroprzepuszczalna
- pomiędzy krokiewiami warstwa natryskowa wełny szklanej 18,0 cm; $\lambda = 0,035 \text{ W/mk}$, według zaleceń producenta i technologii wykonania;

S1 – Ściany poniżej poziomu terenu – strefa cokołowa

- piasek
- folia kubelkowa
- istniejąca ściana murowana w piwnicy (cegła pełna lub kamień)

S2 – Ściany nadziemia

- tynk cienkowarstwowy – malowany zgodnie z kolorystyką
- warstwa z siatki zbrojącej podtynkowej do 2,0 m
- warstwa styropianu NRO / wełna mineralna gr 16,0 cm
- istniejąca ściana murowana

WSZELKIE ELEMENTY DREWNIANE PODDAĆ PONOWNEJ WERYFIKACJI I DOKŁADNYM OBMIAROM PRZED WYMIANĄ, ELEMENTY DREWNIANE WYMIENIAĆ NA TE SAME O TYCH SAMYCH PRZEKROJACH, ZABEZPIECZYĆ PRZECIWOGNIOWO ORAZ ŚRODKAMI GRZYBOBÓJCZYMI.

9.14. Inne roboty

- wywóz gruzu należy przyjąć kontenerami (ceny rynkowe dla Miasta Szczecin).

10. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

10.1. Uciążliwość lokalizacji

Nie dotyczy

10.2. Oświetlenie i nasłonecznienie

Projekt budynku zapewnia dostęp do naturalnego oświetlenia pomieszczeń, które tego wymagają. Wielkości otworów okiennych oraz suma powierzchni szkła poszczególnych pomieszczeń spełnia wymogi określone w §13 i § 57 - 60 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 474.).

10.3. Emisja hałasu i drgań

Funkcja budynku nie powoduje szczególnej emisji hałasu i wibracji – nie występują elementy mogące wpłynąć negatywnie na zdrowie użytkowników budynku, a także ludzi znajdujących się w sąsiedztwie projektowanej zabudowy.

10.4. Klimat wewnętrzny

O jakości klimatu wewnętrznego decydują następujące czynniki:

- Dane i parametry lokalizacyjne:

W najbliższym otoczeniu nie znajdują się zbiorniki, cieki wodne, które nie wpływają na obniżenie temp. zewnętrznej.

- Technologia budowy budynku wraz z przegrodami budowlanymi:

Należy stosować rozwiązania jak w opisie technicznym do projektu.

- Odpowiednio niski poziom hałasu:

Wprowadzona stolarka okienna i drzwiowa spełnia wymagane wymogi, hałas nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i odpoczynku.

10.5. Gospodarka odpadami

Odpady gospodarczo bytowe segregowane i gromadzone są w pojemnikach do tego przystosowanych, usytuowanych na działce Inwestora i odbierane na bieżąco przez Zakład Komunalny, na podstawie umowy ze stosownym zakładem gospodarki odpadami.

10.6. Istniejący drzewostan

Na działce będącej przedmiotem opracowania drzewostan nie występuje.

10.7. Gleba. Powietrze, wody powierzchniowe i podziemne

Zamierzenie inwestycyjne nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza.

10.8. Zapotrzebowanie i jakość wody zimnej i ciepłej

Z istniejącej sieci miejskiej wodociągowej, zgodnie z istniejącym zapotrzebowaniem. Ciepła woda zgodnie z istniejącymi urządzeniami grzewczymi.

10.9. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Zgodnie z istniejącym zapotrzebowaniem do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

10.10. Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączeniowymi do ENEA sp. z o.o. i projektem technicznym branży elektrycznej.

10.11. Warunki bezpieczeństwa użytkowania

Projekt spełnia warunki bezpieczeństwa użytkowania obiektu budowlanego określone w **Dział VII. Bezpieczeństwo użytkowania** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 474.).

10.12. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie zostały określone w informacji BIOZ stanowiącej integralną część projektu budowlanego.

10.13. Ochrona ludności

Nie stawia się wymogów obrony cywilnej.

10.14. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Realizacja inwestycji nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska w otoczeniu projektu oraz higieny i zdrowia użytkowników.

10.15. Ochrona interesów osób trzecich

Inwestycja nie narusza interesu prawnego osób trzeci, nie powoduje także pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

10.16. Hałas

Charakter obiektu nie rodzi uciążliwych źródeł hałasu, a zatem oddziaływanie akustyczne będzie się mieściło w normie i na terenie działki Inwestora.

$L_{Aeq} D = 50 \text{ dB}$ dla pory dnia 6:00 – 22:00,

$L_{Aeq} N = 40 \text{ dB}$ dla pory nocy 22:00 – 6:00,

10.17. Charakterystyka przegród budowlanych

WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA U_{cmax}

L P	TYP	RODZAJ	t_i^* [°C]	U_{cmax} od początku 2021r. [W/m ² K]
1	F/S _f	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	$t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,20
3	D1	DACH NAD NIEOGRZEWANYM PODDASZEM	$t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,30

* t_i - temperatura pomieszczenia ogrzewanego zgodnie z § 134 ust. 2 rozporządzenia WT.

WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA U_{cmax}

L P	RODZAJ	t_i [°C]	U_{max} od 2021r. [W/m ² K]	U PROJEKTOWANE [W/m ² K]
1	DRZWI ZEWN.	pom. nieogr.	1,3	1,30
2	STOLARKA OKIENNA	> 16	0,9	0,90
3	STOLARKA OKIENNA	< 16	1,4	1,40

10.18. Ocena ekologiczna

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w

zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia zasięgu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robót dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi. Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko - tereny (działki) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

10.19. Potencjalne awarie mogące wystąpić w trakcie realizacji inwestycji

Z uwagi na zakres robót inwestycyjnych nie przewiduje się poważniejszych awarii.

11. Analiza zastosowania alternatywnych / odnawialnych źródeł energii

Nie dotyczy z uwagi na termomodernizację budynku.

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń regulujących temperaturę

Nie dotyczy z uwagi na zamierzenie inwestycyjne dotyczące docieplenia budynku oraz remontem części wspólnych.

13. Infrastruktura techniczna dla planowanej inwestycji

Istniejący teren jest uzbrojony. W przylegających działkach pełna infrastruktura pozwalającej na użytkowanie budynków.

W budynku zostaną wymienione instalacje wewnętrzne sanitarne oraz elektryczne nie powodujące zmian poborów zwiększających i obciążających istniejące instalacje.

14. Ekspertyza ornitologiczno – chiropterologiczna

Nie opracowano na etapie projektowym, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt prace remontowo - budowlane, podczas których może dojść do zniszczenia lub usunięcia ptasich gniazd należy przeprowadzić w okresie od 16 października do końca lutego. Remonty budynków, takich jak ich termomodernizacja, planowane i wykonywane w okresie wiosenno – letnim stwarzają realne zagrożenie dla ptaków przystępujących do lęgów w tych budynkach. Jeżeli jednak przeprowadzenie powyższych prac w okresie lęgowym ptaków jest konieczne to inwestor i / lub wykonawca powinien uzyskać zezwolenie na wykonanie tych prac wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. W tym celu należy wykonać ekspertyzę ornitologiczno - chiropterologiczną poprzedzającą roboty termomodernizacyjne.

Ekspertyza ornitologiczna - chiropterologiczna zawiera:

- charakterystykę budynku;
- terminy przeprowadzenia kontroli oraz opis użytego sprzętu;

- zestawienie stwierdzonych gatunków lub śladów pozostawionych przez zwierzęta;
- zalecany harmonogram przeprowadzenia prac związanych z planowaną inwestycją;
- propozycje wykonania kompensacji przyrodniczej;
- wykaz niezbędnych zezwoleń do prowadzenia prac;
- dokumentację fotograficzną stwierdzonych stanowisk (np. gniazd).

Wiele gatunków ptaków i nietoperzy utraciło naturalne siedliska i ich jedynymi enklawami są miasta. Według obowiązujących przepisów (art. 52, ust. 1, pkt. 7 ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, uszczegółowiony zapisem § 6 pkt., ust. 1, pkt. 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt) obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoj gatunków chronionych, a do takich należy większość ptaków i wszystkie nietoperze. Miejsca odbywania lęgów, zlokalizowane m.in. na lub w budynkach należy, więc traktować, jako ich siedliska, podlegające ochronie prawnej.

Wnioski i zalecenia

- Prace termomodernizacyjne ścian należy prowadzić przed rozpoczęciem okresu lęgowego ptaków, które mogą i gniazdują w tego typu obiektach.
- Ekspertyza przedstawi dokładną inwentaryzację takich miejsc lęgowych. Wykaże miejsca, które mogą być zasiedlone przez ptaki w okresie lęgowym w postaci szczelin pod parapetami, szczelin i otworów pod krawędzią dachu, szczelin i otworów za rynnami i rurami spustowymi. Inwentaryzacja budynku wykaże również, czy budynek nie jest zasiedlany przez nietoperze;
- Miesiąc przed rozpoczęciem zaplanowanych prac należy powiadomić autora ekspertyzy;
- Przed sezonem lęgowym lub po wszelkie szczeliny mogące się stać siedliskami dla powyższych zwierząt należy zabezpieczyć np. pianką montażową lub w inny sposób, aby uniemożliwić np. ptakom wydziobywanie materiału zabezpieczającego;
- Czynność te należy wykonać pod kontrolą ornitologa i / lub chiropterologa;

Jeżeli przed przystąpieniem do prac remontowych zostanie stwierdzone zasiedlenie ptaków i / lub nietoperzy w kontrolowanym budynku, a wykazane rzeczywiste i potencjalne miejsca zostaną wykorzystywane do budowy gniazd i odbycia lęgów to trzeba wziąć pod uwagę, że mogą to być gatunki podlegające w Polsce ochronie gatunkowej. Ponadto ochronie podlegają również siedliska jakie te gatunki zasiedlają, czyli w tym przypadku części kontrolowanego budynku. Dlatego też w tym przypadku przed rozpoczęciem wszelkich prac remontowych należy uzyskać zgodę Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, może się również okazać, że po rozpoczęciu prac remontowych zostanie stwierdzona bytność ptaków i / lub nietoperzy w obrębie budynku lub elewacji dlatego należy niezwłocznie poinformować autora ekspertyzy w celu podjęcia odpowiednich czynności.

15. Bezpieczeństwo pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno -budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (t.j. dz. U. z dnia 8 sierpnia 2023 r. Poz. 1563).

§ 3. 1. Obiektami budowlanymi istotnymi ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty zagospodarowania działki lub terenu, projekty architektoniczno - budowlane oraz projekty techniczne wymagają uzgodnienia.

Obiekt budowlany ZL III o 2 kondygnacjach nadziemnych, budynek NISKI, nie kwalifikuje się do uzgodnienia z uwagi że jest to wyłącznie termomodernizacja budynku, nie polegająca na przebudowie budynku.

15.1. Klasa odporności pożarowej budynku

Zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

§ 6. [Sposób mierzenia wysokości budynku]

Wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, mierzy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyższego położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Zgodnie z § 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

§ 8. [Podział budynków na grupy wysokości]

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza się następujący podział budynków na grupy wysokości:

- 1) niskie (N) - do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie;
- 2) średniowysokie (SW) - ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie;

- Klasyfikacja wysokościowa budynku

- budynek niski

Budynek użyteczności publicznej, zgodnie z § 209 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

Zastosowanie docieplenia z użyciem samogasnącego polistyrenu spienionego, osłoniętego w lekkiej mokrej metodzie docieplania warstwami kleju i tynku strukturalnego - traktowany jako układ nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

Stosowanie materiałów niepalnych - o klasa reakcji na ogień PN-EN 13501-1 - B-s2, d0 przy gęstości objętościowej 25-65kg/m³.

Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem - nie ulegają zmianie.

15.2. Rozwiązania konstrukcyjno - technologiczne

Układ konstrukcyjny istniejący w technologii tradycyjnej murowanej. Konstrukcja dachu bez zmian.

15.3. Opis dróg ewakuacyjnych

Bez zmian w istniejącym budynku nie ulegają przebudowie.

§ 216. [Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku]

1. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					przekrycie dachu ³⁾
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o↔ i)	E I 60	R E 30
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔ i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔ i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔ i)	(-)	(-)

Oznaczenia:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

15.4. Przeznaczenie pomieszczeń dla ludzi.

Nie przewiduje się pomieszczenia przeznaczonego na pobytu ludzi w jednym pomieszczeniu powyżej 50 osób, jest to budynek użyteczności publicznej, w którym wykonuje się remont poprawiający wartości cieplne przegród budowlanych budynku.

15.5. Instalacja wewnętrzna przeciwpożarowa

Nie dotyczy zamierzenia inwestycyjnego.

15.6. Instalacja zewnętrzna przeciwpożarowa

Nie dotyczy zamierzenia inwestycyjnego.

15.7. Instalacja awaryjnego oświetlenia oraz tablice ewakuacyjne

Nie dotyczy zamierzenia inwestycyjnego.

16. Przepisy prawne

Przy projektowaniu wzięto pod uwagę przepisy szczególne, w tym min.:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 725);
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 474.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 marca 2024 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 473);
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz centralnej ewidencji emisyjności budynków (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1446);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tj. Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 poz. 54);
- Norma PN-ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650);
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych – Ministerstwo Gospodarki przestrzennej i Budownictwa; Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 1989 – tom I-IV
- Ustawa z dnia 21 czerwca 2024r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tekst jednolity (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. O odpadach, (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późniejszymi zmianami);
- Rozp. Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, (Dz. U. z 2019r poz. 2448);
- Rozp. Ministra Ochrony Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. poz. 1031);
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny (Dz. U. 2015 Nr 1165);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami Nr. 198 poz. 2042 z 2004 r.);
- Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21 marca 2023r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 Nr poz. 822);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. W sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej na podstawie art. 6g ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (dz. U. Z 2021 r. Poz. 869);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, póź. 1126);

17. Uwagi końcowe.

- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz wg rozwiązań systemowych. Materiały i urządzenia użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczające je do użytku w naszym kraju.
- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Na czas prowadzenia robót budowlanych należy zabezpieczyć teren. Przed przystąpieniem do robót teren należy oznakować tablicami ostrzegawczymi. Na bieżąco należy prowadzić segregację materiałów z rozbiórki, a materiały nie nadające się do ponownego zagospodarowania należy wywozić na odpowiednie składowisko zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku wystąpienia innych warunków od założonych w projekcie należy powiadomić projektanta.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzać na budowie
- Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.
- Ustala się bezwzględny zakaz używania azbestu pod jakąkolwiek postacią w materiałach budowlanych służących do realizacji obiektu oraz w elementach jego wykończenia i wyposażenia.
- Wszystkie wbudowane drewniane elementy konstrukcyjne, wypełniające oraz wykończeniowe należy zabezpieczyć środkami chemicznymi uodparniającymi przeciw grzybom i owadom zgodnie ze wskazaniem producentów oraz przeciwpożarowo
- Wszystkie roboty wykonywać ściśle wg dokumentacji technicznej, niniejszego opisu oraz Warunków Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych, pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Podczas prowadzenia prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i p.poż.
- Kierownik budowy jest zobowiązany opracować PLAN BIOZ na potrzeby budowy.

Wszystkie roboty mogące zagrażać zdrowiu i życiu należy wykonywać pod ścisłą kontrolą kierownika budowy.

W razie wątpliwości skontaktować się z projektantem.

Opracował:
mgr inż. arch. Karol Bukowski
upr. bud nr 17/ZPOIA/OKK/2017

18. Dokumentacja fotograficzna



Zdj. Nr 1. Elewacja frontowa



Zdj. Nr 1a. Elewacja frontowa



Zdj. Nr 2. Elewacja frontowa – drzwi wejściowe



Zdj. Nr 3. Elewacja frontowa i wschodnia



Zdj. Nr 4. Elewacja wschodnia



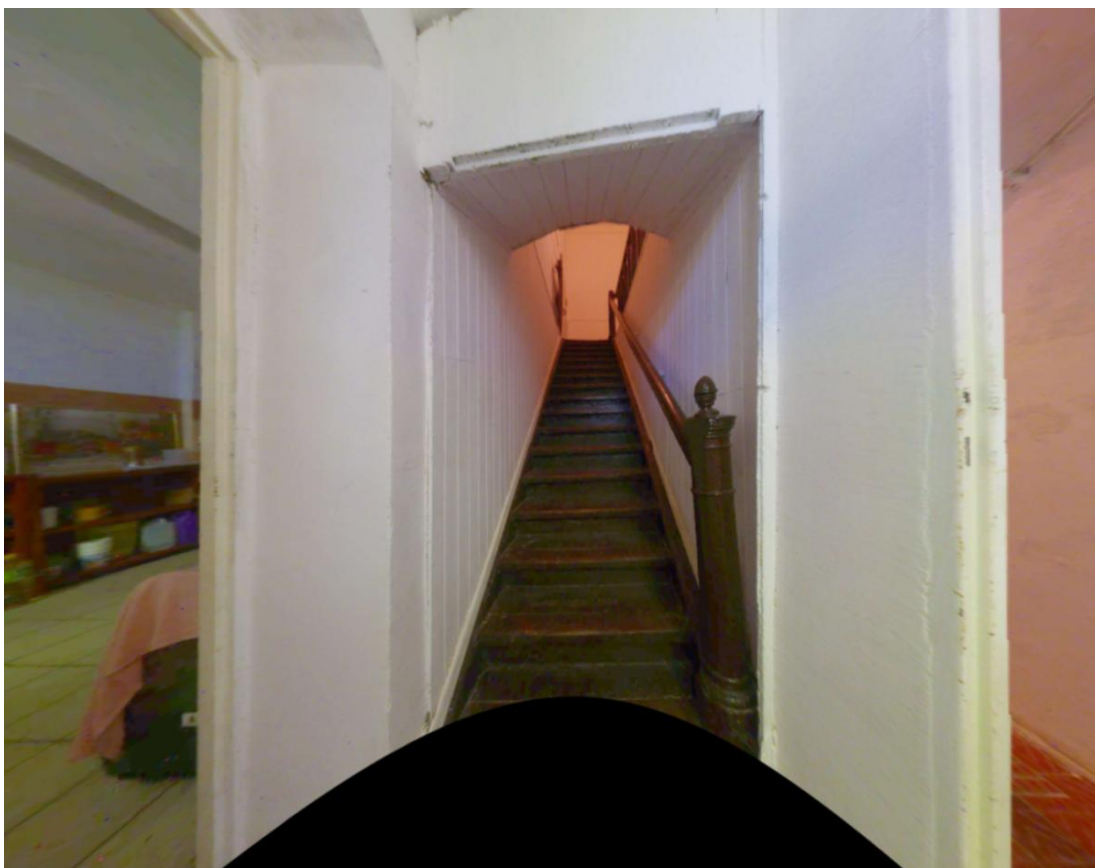
Zdj. Nr 5. Elewacja tylna



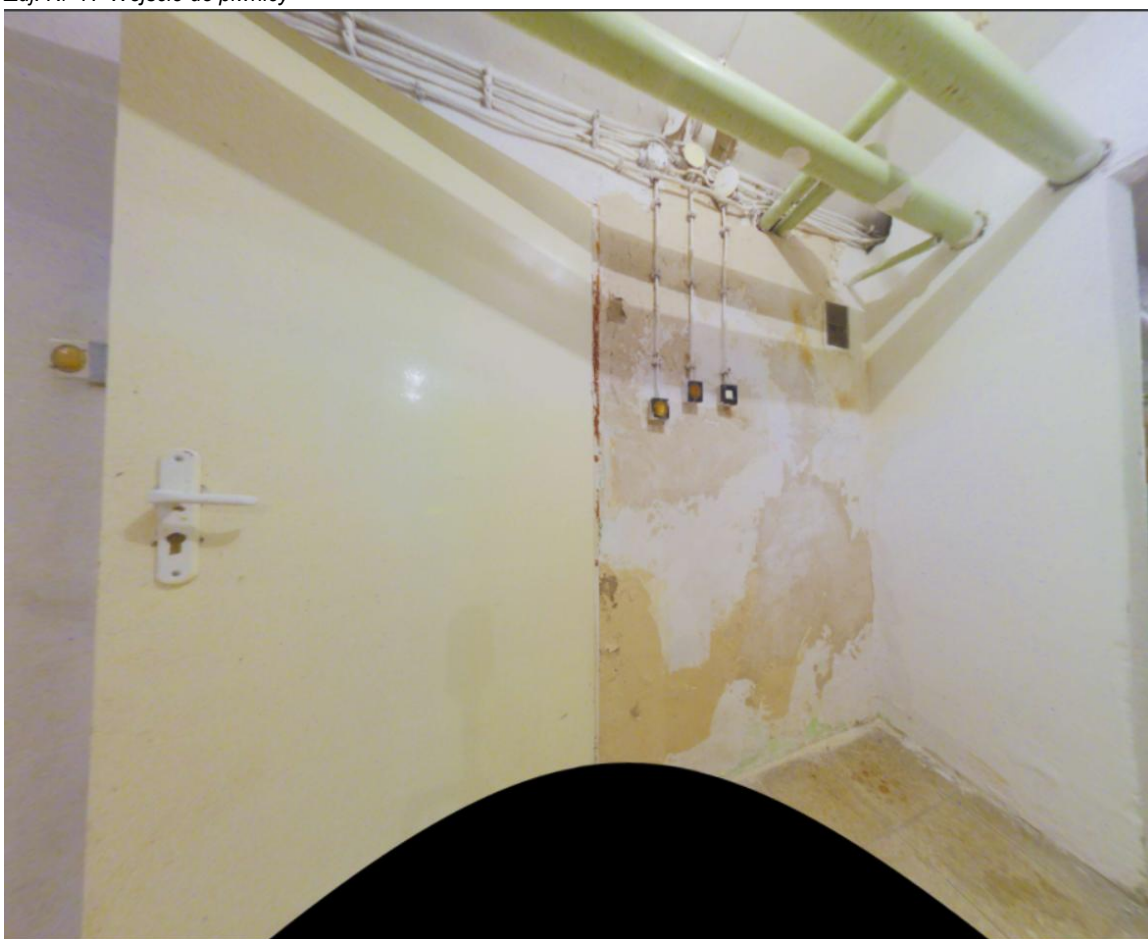
Zdj. Nr 6. Elewacja tylna



Zdj. Nr 6. Elewacja zachodnia



Zdj. Nr 7. Wejście do piwnicy



Zdj. Nr 8. Piwnica



Zdj. Nr 9. Piwnica



Zdj. Nr 10. Piwnica



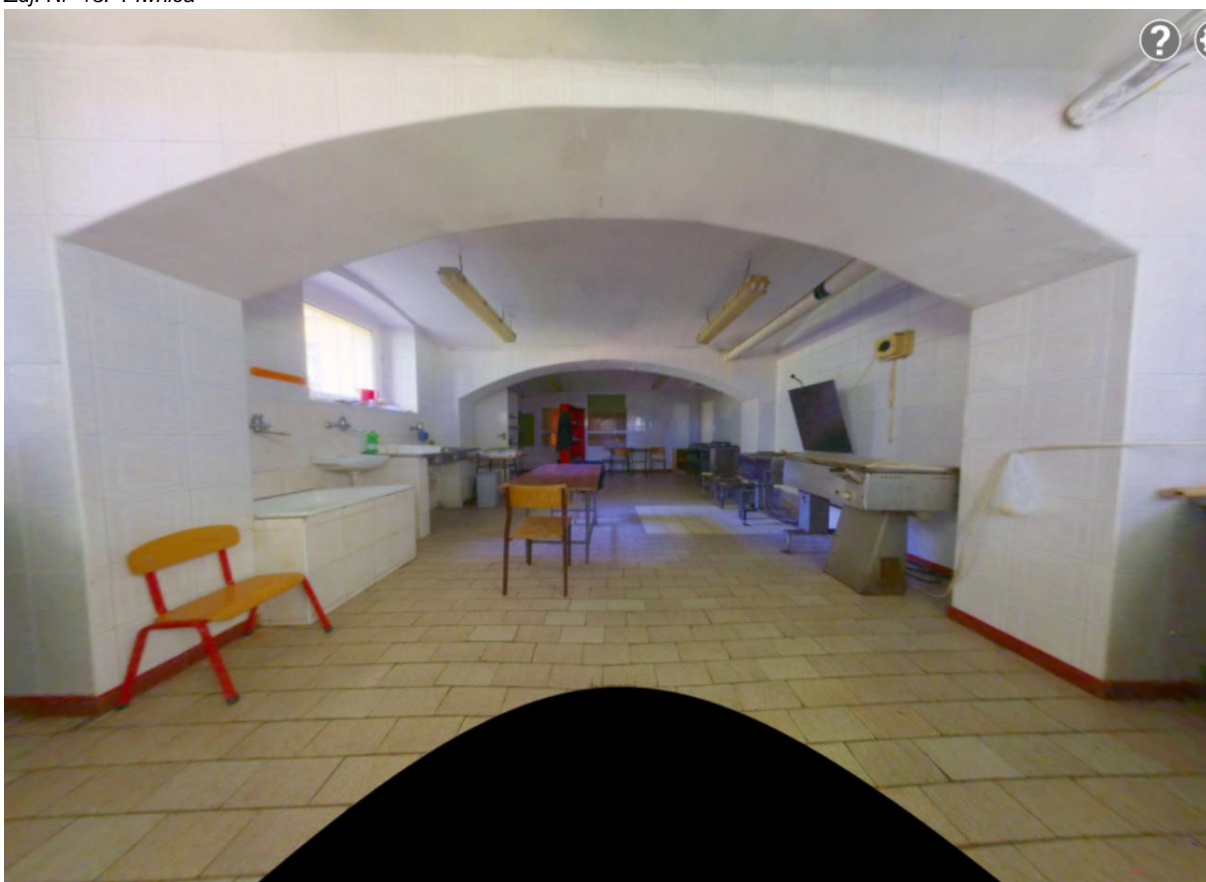
Zdj. Nr 11. Piwnica



Zdj. Nr 12. Piwnica



Zdj. Nr 13. Piwnica



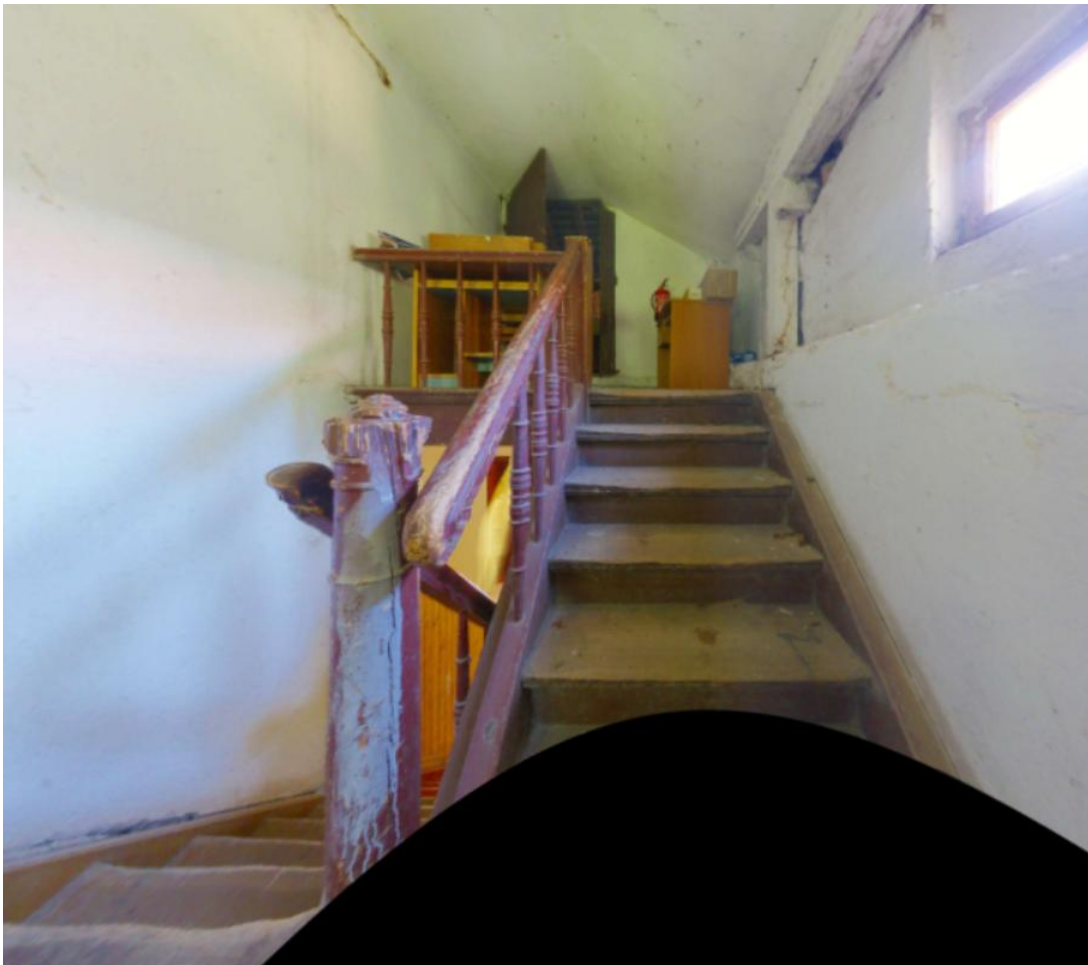
Zdj. Nr 14. Piwnica



Zdj. Nr 15. Piwnica – fragment fundamentu kamiennego



Zdj. Nr 16. Piwnica – fragment fundamentu kamiennego



Zdj. Nr 17. Wejście na poddasze



Zdj. Nr 18. Więźba dachowa



Zdj. Nr 19. Poddasze



Zdj. Nr 20. Poddasze



Zdj. Nr 21. Poddasze



Zdj. Nr 22. Więźba dachowa