

# **BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

## **ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Lokalizacja
4. Opis ogólny
5. Zestawienie wielkości charakterystycznych
6. Wykaz pomieszczeń
7. Forma budynku
8. Rozwiązania materiałowe – stan surowy budynku
9. Rozwiązania materiałowe – stan wykończony
10. Wyposażenie obiektu w instalacje wewnętrzne
11. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.
12. Wpływ przedsięwzięcia na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.
14. Charakterystyka energetyczna

### **BIOZ - INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

A01 Rzut parteru	1: 50
A02 Rzut piętra	1: 50
A03 Rzut dachu	1: 50
A04 Przekrój A-A	1: 50
A05 Przekrój B-B	1: 50
A06 Elewacje	1: 100
A07 Zestawienie stolarki	
A08 Detal 01	1: 20
A09 Detal 02	1: 20
A10 Detal 03	1: 20
A11 Detal 04	1: 20
A12 Detal 05	1: 20
A13 Detal 06	1: 20

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Zlecenie Inwestora,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące przepisy i normy w zakresie Prawa Budowlanego.

### 2 . PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy **remontu i przebudowy budynku hotelowego**.

### 3 . LOKALIZACJA

Projektowany obiekt zlokalizowany jest w Sianożętach, przy ul. Ku Morzu 3, Ustronie Morskie na działce o nr ewid. **145/13**.

Projektowana rzędna posadzki przedmiotowego budynku  $\pm 0,00=6,77\text{m}$  n.p.m.

### 4. OPIS OGÓLNY

Budynek objęty opracowaniem należy do kompleksu wypoczynkowego. Dotychczas pełnił on rolę budynku socjalnego. Obecnie będzie to obiekt wypoczynkowy funkcjonujący okresowo od maja do września. Program funkcjonalny zostanie powiększony o dwa apartamenty dwupokojowe na parterze oraz jeden apartament dwupokojowy i jeden pokój na piętrze.

Przedmiotowy budynek jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony wybudowany w technologii tradycyjnej – murowany z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia ok. 35°, konstrukcja – więzary drewniane. Dach pokryty blachą.

Wejście główne znajduje się od strony zachodniej. Budynek zlokalizowany jest równolegle do ulicy Ku Morzu obok wjazdu na teren posesji.

Ze względu na stan techniczny obiektu przewidziane zostały prace termomodernizacyjne oraz remontowe. W celu przystosowania obiektu do nowych funkcji i potrzeb określonych przez Inwestora przewidziano zmiany układu pomieszczeń, zmianę klatki schodowej oraz wykonanie tarasów na parterze i balkonów na piętrze.

### 5. ZESTAWIENIE WIELKOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH

- 5.1. Powierzchnia zabudowy - 254,57m<sup>2</sup>
- 5.2. Powierzchnia całkowita - 509,14m<sup>2</sup>
- 5.3. Powierzchnia użytkowa - 337,70m<sup>2</sup>- pow. podłogi /325,60m<sup>2</sup>- PN-70/B-02365
- 5.4. Kubatura brutto - 1 572,42m<sup>3</sup>
- 5.5. Długość i szerokość budynku - długość: 18,76m; szerokość: 12,82m; wys. max 7,40m (liczona od poziomu terenu do najwyższego punktu)
- 5.6. Ilość kondygnacji - 2 kondygnacje, niepodpiwniczony

### 6. WYKAZ POMIESZCZEŃ (m<sup>2</sup>)

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Pow. [m <sup>2</sup> ]	Rodzaj posadzka
<b>PARTER</b>			
1A	HOL	5,3	wykładzina PCV

2A	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	12,6	wykładzina PCV
3A	POKÓJ	9,5	wykładzina PCV
4A	ŁAZIENKA	2,8	płytki ceramiczne
	Razem A	30,1	
5B	HOL	5,5	wykładzina PCV
6B	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	12,5	wykładzina PCV
7B	POKÓJ	9,8	wykładzina PCV
8B	ŁAZIENKA	2,8	płytki ceramiczne
	Razem B	30,6	
9	SIŁOWNIA	15,5	wykładzina PCV
10C	HOL	3,6	wykładzina PCV
11C	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	12,0	wykładzina PCV
12C	POKÓJ	8,2	wykładzina PCV
13C	ŁAZIENKA	3,3	płytki ceramiczne
	Razem C	27,1	
14D	HOL	3,4	wykładzina PCV
15D	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	10,1	wykładzina PCV
16D	POKÓJ	11,2	wykładzina PCV
17D	ŁAZIENKA	5,0	płytki ceramiczne
	Razem D	29,7	
18	HOL GŁÓWNY	4,0	wykładzina PCV
19	KOMUNIKACJA	21,5	wykładzina PCV
20	KLATKA SCHODOWA	14,9	wykładzina PCV
	<b>Razem PARTER</b>	<b>173,4</b>	
<b>PIĘTRO</b>			
21	KLATKA SCHODOWA	6,3	płytki ceramiczne
22	KOMUNIKACJA	25,1	wykładzina PCV
23E	HOL	5,3	wykładzina PCV
24E	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	12,5	wykładzina PCV
25E	POKÓJ	9,5	wykładzina PCV
26E	ŁAZIENKA	2,8	płytki ceramiczne
	Razem E	30,1	
27F	HOL	5,5	wykładzina PCV
28F	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	12,5	wykładzina PCV
29F	POKÓJ	9,8	wykładzina PCV

30F	ŁAZIENKA	2,8	płytki ceramiczne
	Razem F	30,6	
31	MAGAZYN	15,5	wykładzina PCV
32G	HOL	3,6	wykładzina PCV
33G	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	12,0/10,0*	wykładzina PCV
34G	POKÓJ	8,2/4,8*	wykładzina PCV
35G	ŁAZIENKA	3,3/2,8*	płytki ceramiczne
	Razem G	27,1/21,2*	
36H	HOL	3,9	wykładzina PCV
37H	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	19,3/17,3*	wykładzina PCV
38H	ŁAZIENKA	6,7/2,2*	płytki ceramiczne
	Razem H	29,9/23,4*	
	<b>Razem PIĘTRO</b>	<b>164,6/152,2*</b>	
	<b>RAZEM CAŁOŚĆ</b>	<b>337,7/325,6*</b>	

\* powierzchnia liczona zgodnie z PN-70/B-02365

## 7. FORMA BUDYNKU

Bryła budynku prosta, forma zwarta. Od strony zachodniej i wschodniej zaprojektowane zostały nowe tarasy i balkony.

**Zgodnie z art. 5, ust. 1 Prawa Budowlanego, obiekty zaprojektowano w sposób zapewniający:**

### 1. Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

1.1. Bezpieczeństwa konstrukcji – projekt został wykonany w zgodzie z Polskimi Normami, w oparciu o obliczenia statyczne,

1.2. Bezpieczeństwa pożarowego - obiekt wykonano z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia, uzyskał pozytywną opinię Rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń pożarowych.

1.3. Bezpieczeństwa użytkowania – obiekt zaprojektowano w sposób nie stwarzający zagrożeń dla użytkowników. Wszystkie elementy potencjalnie niebezpieczne zaprojektowano zgodnie z Warunkami Technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.4. Odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska – obiekt zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Obiekt nie jest sklasyfikowany jako pogarszający lub mogący pogorszyć stan środowiska naturalnego.

1.5. Ochrony przed hałasem i drganiami – zastosowane w projekcie materiały i rozwiązania instalacyjne zapewniają odpowiednią izolacyjność akustyczną pomieszczeń. Nie stosuje się urządzeń emitujących drgania.

1.6. Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród – zastosowane w obiekcie przegrody zewnętrzne (ściany, dach, podłoga na gruncie) spełniają wymagania stawiane im w Załączniku Nr 2 Warunków Technicznych (wg zmiany z 13.11.2008r., Dz.U.08.201.1238).

2. Spełnienie warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu:

2.1. Zaopatrzenie w wodę – poprzez podłączenie do przyłącza wodociągowego – zgodnie z opracowaniem branżowym,

2.2. Odprowadzenie ścieków sanitarnych – poprzez podłączenie do przyłącza kanalizacyjnego – zgodnie z opracowaniem branżowym,

2.3. Zaopatrzenie w energię elektryczną – poprzez podłączenie do przyłącza elektroenergetycznego – zgodnie z opracowaniem branżowym,

2.4. Zaopatrzenie w ciepło – poprzez podłączenie do istniejącej kotłowni,

2.5. Odprowadzenie wód opadowych – na teren działki,

2.6. Dla usuwania odpadów zapewniono miejsce utwardzone pod kontener na odpady w miejscu umożliwiającym bezproblemowy dojazd dla firmy usuwającej zgodnie z rysunkiem PZT,

3. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego – poprzez zapewnienie stałego dostępu do wszystkich elementów technicznych i konstrukcyjnych obiektu.

4. Dostęp dla osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim – parter został dostosowany do poruszania się osób na wózku inwalidzkim, przystosowano jeden apartament dla osób niepełnosprawnych,

5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – uzyskał pozytywną opinię Rzecznawcy do spraw BHP,

6. Ochronę ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – nie dotyczy.

7. Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – nie dotyczy.

8. Odpowiednie usytuowanie na działce – bez zmian w zgodzie z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

9. Poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie dostępu do drogi publicznej – projekt został wykonany zgodnie z zasadami poszanowania interesów osób trzecich,

10. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy – poprzez wytyczne załączone w Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

## **8. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE – STAN SUROWY BUDYNKU**

### **8.1. Wykonanie docieplenia elewacji - przyjęte rozwiązania:**

#### **8.1.1. Prace przygotowawcze**

Przed rozpoczęciem prac przy ocieplaniu budynku należy odpowiednio przygotować podłoże. Musi być ono stabilne, równe, o dostatecznej nośności oraz wolne od zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność zaprawy klejącej. Na zewnętrznych powierzchniach ościeży okiennych i drzwiowych należy skuć tynki aby było możliwe ich docieplenie bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic.

Należy zdemontować instalację odgromową i oświetlenie zewnętrzne, rury spustowe i rynny, zewnętrzne parapety okienne oraz uchwyty flagowe.

#### **8.1.2. Prace termomodernizacyjne:**

Budynek nie spełnia obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej. W celu doprowadzenia budynku do zgodności z obowiązującymi wymaganiami niezbędne jest docieplenie wszystkich przegród zewnętrznych, dachu oraz posadzki na gruncie.

Ściany zewnętrzne budynku

- przed dociepleniem  $U = 0,45 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,

- po ociepleniu  $U = 0,19 \text{ W/m}^2 \text{ K} < U_{\text{MAX}} = 0,25 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Posadzka na gruncie

- przed dociepleniem  $U = 0,94 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,

- po dociepleniu  $U = 0,28 \text{ W/m}^2 \text{ K} < U_{\text{MAX}} = 0,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .

Dach

- przed dociepleniem  $U = 0,36 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,

- po dociepleniu  $U = 0,20 \text{ W/m}^2 \text{ K} < U_{\text{MAX}} = 0,20 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
- boczne ściany lukarn przed dociepleniem  $U = 0,35 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,
- po dociepleniu  $U = 0,19 \text{ W/m}^2 \text{ K} < U_{\text{MAX}} = 0,25 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .

Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku metodą bezspoinową warstwą 12cm styropianu – współczynnik  $\lambda=0,040 \text{ W/(mK)}$ , na wysokości cokołu zastosować polistyren ekstrudowany XPS o gr. 10cm.

Ocieplenie dachu w poziomie pasa dolnego więzara dachowego warstwą 25cm wełny mineralnej współczynnik  $\lambda=0,041 \text{ W/(mK)}$ .

Ocieplenie posadzki na gruncie styropianem EPS 100 o gr. 10cm.

Ocieplenie bocznych ścian lukarn styropianem o gr. 12cm.

#### 8.1.3. Sposób wykonania prac termomodernizacyjnych.

Po ustawieniu rusztowań należy zweryfikować stan istniejącego podłoża. Powierzchnię zewnętrzną oczyścić, a następnie zmyć pod ciśnieniem z dodatkami środków odtłuszczających.

Miejsca z widocznymi grzybami i algami należy zdezynfekować środkiem z zawartością biocydów.

Zdemontować obróbki blacharskie – parapety, opierzenia attyk, rynny, rury spustowe.

Oklejane styropianem fragmenty elewacji oczyścić mechanicznie ze wszystkich zanieczyszczeń np. sadza, pyły, naloty organiczne, wykwity solne itp. mogących powodować osłabienie połączenia kleju z murem. Po oczyszczeniu i umyciu, podłoże należy zagruntować środkiem poprawiającym przyczepność i wyrównującym jego chłonność. Warstwę środka szepnego wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i zgodną z systemem mocującym warstwę izolacyjną.

Na wysokości cokołu zamontować na ścianie profil cokołowy, stosując 3 kołki na 1mb dla styropianu zgodnie z zaleceniami producenta.

W narożach ścian zastosować specjalne profile narożne lub przyciąć pod kątem zwykłe. Całość elewacji docieplić płytami styropianowymi metodą bezspoinową zgodnie ze sztuką budowlaną stosując klej do styropianu, np. LEPSTYR 210 firmy Kreisel lub rozwiązaniem równorzędnym oraz odpowiednio dobrane łączniki mechaniczne – kołki wkręcane z trzpieniem stalowym. W narożach ścian płyty mocować naprzemiennie, a w przestrzeni otworów okiennych i drzwiowych unikać styków płyt.

Przed rozpoczęciem robót tynkarskich warstwę styropianu należy zeszlifować i zabezpieczyć siatką zbrojącą, np. VERTEX firmy Kreisel lub rozwiązaniem równorzędnym zatopioną w zaprawie klejącej, np. STYRLEP 220 firmy Kreisel lub rozwiązaniem równorzędnym. Siatkę montować na zakład.

Zaleca się wykonanie zabezpieczeń wypukłych narożników za pomocą aluminiowych o profilach odpowiednich do grubości ocieplenia oraz siatki.

Na warstwie siatki dla wzmocnienia podłoża i zwiększenia przyczepności należy wykonać podkład tynkarski, np. TYNKOLIT 330 firmy Kreisel lub rozwiązaniem równorzędnym. Preparat należy rozprowadzić na całej powierzchni za pomocą wałka lub pędzla.

Całość wykończyć wyprawą końcową w postaci lekkiego tynku mineralnego typu 'baranek' o średnicy ziarna 1,5 mm.

Powłoki malarskie wykonać po dwukrotnym gruntowaniu preparatem gruntującym pod farby silikonowe (wzmacniającym i zwiększającym przyczepność) poprzez jednokrotne malowanie farbami silikonowymi, np. firmy KREISEL lub rozwiązaniem równorzędnym – kolorystyka na rysunkach elewacji. Napis informacyjny z adresem budynku wykonać zgodnie z przyjętym przez Inwestora logo dla wszystkich obiektów.

Cokół budynku wykończyć zaprawą STYRLEP – B 225 i tynkiem mozaikowym, np. MOZATYNK – T 330 lub rozwiązaniem równorzędnym.

### 8.2. Ściany fundamentowe

Istniejące ściany fundamentowe należy odkryć, a następnie zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową – gruntowanie 1 warstwą wodorozcieńczalnej emulsji bitumicznej głęboko penetrującej, np. DISPROBIT GRUNT. Po wyschnięciu gruntu głęboko penetrującego nałożyć należy 2 warstwy masy asfaltowo-kauczukowej np. DISPROBITU. UWAGA! Wszystkie kąty zbroić pasami z tkaniny technicznej. Docieplenie patrz pkt. 8.1.

### 8.3. Ściany nadziemne

Docieplenie ścian zewnętrznych patrz pkt.8.1.

Ściany działowe z bloczków SILKA o gr. 12cm, projekt dopuszcza wykonanie również ścian w technologii lekkiej – ścian gk. W przypadku wykonania lub oklejenia ścian płytami GK w pomieszczeniach mokrych należy zastosować płytę wodoodporną GKBI. Tynk gipsowy.

Ściana S3 – wzdłuż korytarza parteru oraz piętra istniejąca wykonana jako lekka. W celu uzyskania wymaganego parametru EI15 należy zamocować dodatkowo płytę GKF na ruszcie stalowym zgodnie z klasyfikacją i wytycznymi producenta płyt.

### 8.4. Forma dachu

Konstrukcja dachu bez zmian za wyjątkiem wprowadzenia podkonstrukcji drewnianej pod montaż kłapy dymowej zgodnie z projektem konstrukcji. Zaprojektowano wymianę pokrycia dachowego oraz wiatroizolacji i paroizolacji. Na istniejących fragmentach dachu skośnego dokonać należy demontażu istniejącej blachy i zastąpić ją blachodachówką z blachy cynkowanej na gorąco, np. firmy Rukki typ Monterrey Premium w kolorze RR 29 Czerwony mat lub produktem równorzędnym. Powłoka blachodachówki odporna na osadzanie nieczystości, o wysokiej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz o właściwościach antykorozyjnych i o odporności na promieniowanie UV. W trakcie prac dekarских należy dokonać oceny technicznej elementów konstrukcyjnych dachu i wykonać niezbędnych prac naprawczych. Elementy w złym stanie wymienić na nowe o tych samych parametrach.

Orynnowanie bez zmian.

Ława kominiarska zlokalizowana wzdłuż kalenicy oraz stopnie kominiarskie prowadzące do kominów. Wyjście na dach poprzez wyłaz dachowy 80x80cm zgodnie z pkt. 8.10. Docieplenie w pasie dolnym więzara patrz pkt. 8.1.

Projekt przewiduje wymianę sufitu podwieszonego, na piętrze, na lekki kartonowo – gipsowy na ruszcie stalowym w rozstawie określonym przez producenta, 2xpłyty GKB o gr. 12,5mm. W pomieszczeniach toalet sufitu podwieszone 2xpłyty GKI o gr. 12,5mm na ruszcie stalowym odporne na wilgoć.

W miejscu, w którym zlokalizowany jest istniejące wejście do części międzysdachowej należy wykonać otwór techniczny i zamontować składane schody strychowe w celu łatwego dostępu do przestrzeni międzysdachowej i wyjścia na dach. W tym celu należy wykonać ścieżkę techniczną z podwójnej płyty OSB o gr. 22mm.

Należy przewidzieć docieplenie ścianek bocznych lukarny, patrz pkt. 8.1.

### 8.5. Posadzki i stropy

Posadzka na gruncie – wymiana warstw posadzki. Istniejącą posadzkę należy usunąć do warstwy gruntu rodzimego. Na gruncie rodzimym należy wykonać warstwę ubitego piasku, następnie wylać beton C12/15, na betonie ułożyć folię PE oraz styropian EPS 100 i ponownie ułożyć folię PE. Na tak wykonane warstwy należy wylać wylewkę cementową oraz ułożyć warstwę wykończeniową zgodnie z opisem patrz. pkt. 6. Całość wykonać zgodnie z rysunkami przekroju.

Docieplenie posadzki na gruncie patrz pkt.8.1.

Stropy bez zmian.

#### **8.6. Słup przy wejściu**

Słup przy wejściu należy otynkować i pomalować farbą w kolorze RAL 9003 zgodnie z rysunkiem elewacji.

#### **8.7. Nadproża**

Nadproża wg projektu konstrukcji zgodnie z rysunkami opracowania.

Należy wykonać wzmocnienia poziome przy wykończeniu nadproży okiennych i drzwiowych w warstwie istniejącej cegły elewacyjnej oraz nowoprojektowanego docieplenia. Patrz pkt. 8.1.

#### **8.8. Schody i tarasy**

Schody zewnętrzne na gruncie należy wyremontować i wykończyć mrozoodpornymi płytkami gresowymi o wymiarach 30x30cm antypoślizgowymi w kolorze szarym. Remontując schody i podest wejściowy do obiektu oraz wykonując podjazd dla osób niepełnosprawnych należy zastosować materiał o wysokiej wytrzymałości na ścieranie oraz mający powierzchnię antypoślizgową. W trakcie prac należy zwrócić uwagę na stan techniczny przedmiotowych schodów i dokonać niezbędnych napraw. Zdemontować istniejącą balustradę drewnianą i udostępnić wejście z boku.

Schody wewnętrzne wykonać zgodnie z projektem konstrukcji. Wykończenie schodów płytką gresową antypoślizgową o podwyższonej odporności na ścieranie, 30x30cm, R10 w kolorze szarym. Balustradę wykonać jako stalową malowaną proszkowo w kolorze RAL 7023. Wysokość balustrady h=110cm. Klatka ta traktowana jest jako ewakuacyjna o odporności ogniowej EI30. WYMAGANE R60.

Istniejący balkon nad wejściem należy wyremontować. Po uprzednim zdjęciu warstwy wierzchniej, oczyszczeniu i zagruntowaniu należy ułożyć izolację przeciwwilgociową – 2xpapa wywiniętą na ścianę, następnie wylewkę cementową i warstwę wykończeniową z płytek ceramicznych w kolorze szarym ze spadkiem na zewnątrz. Balustradę wykonać ze stali słupki i poręcze stalowe ze słupkami pośrednimi pionowymi i poziomymi, zabezpieczone antykorozyjnie, malowane proszkowo. Wysokość balustrady h=110cm

Tarasy na gruncie wykonać z kostki betonowej niefazowanej układanej na podsypce wyrównującej z piasku stabilizowanego cementem o gr. 4cm na podbudowie z betonu B-10 o gr. 24cm, na podsypce żwirowej 20cm. Ogrodzenie wykonać ze stali słupki i poręcze stalowe, zabezpieczone antykorozyjnie. Wysokość ogrodzenia h=120cm. W balustradzie należy przewidzieć furtkę o szerokości 80cm. Ścianki pomiędzy tarasami oraz na zewnątrz tarasów wykonać jako murowane z cegły pełnej o wysokości 120 i 150cm – zgodnie z rysunkami.

Wszystkie balustrady wykonać zgodnie z rysunkami detali.

#### **8.9. Balkony**

Balkony na konstrukcji stalowej zaprojektowane zgodnie z opracowaniem konstrukcji. Wykończone deskami zabezpieczonymi ogniowo. Balustradę wykonać ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie malowanej proszkowo z częściowym wypełnieniem z płyt cementowo-włókiennych w kolorze RAL 7023. Wysokość balustrady h=110cm. Materiały balkonu niepalne.

#### **8.10. Szachty i kominy**

Przewody wentylacji grawitacyjnej wykonać z pustaka grawitacyjnego ceramicznego 18,8x18,8x25cm, otworu Ø 15cm.

Kratki wentylacyjne stalowe ocynkowane o wymiarach dostosowanych do wykonanych otworów (malowane w kolorze RAL, dobór na etapie wykonania).



Obudowa przewodów wentylacyjnych oraz szachtów instalacyjnych obudowane w technologii lekkiej, w przestrzeni międzyszybowej docieplone styropianem o gr.10cm, powyżej dachu otynkowane tynkiem jak cokoł budynku.

### **8.11. Kłapa dymowa, wyłaz dachowy**

Projektuje się oddymianie klatki schodowej zgodnie z opracowaniem oddymiania poprzez założenie klapy dymowej.

Wyłaz dachowy, np. firmy Fakro 80x80cm lub równorzędny między istniejącymi wiązarami.

### **8.12. Odprowadzenie wody**

Odprowadzenie wody z dachu następuje poprzez koryta odwadniające i rury spustowe istniejące zdemontowane na czas remontu, następnie zamontowane po uprzednim oczyszczeniu. Elementy brakujące lub w złym stanie należy wymienić stosując odpowiednie przekroje rynien i rur spustowych dostosowane do wielkości dachu.

### **8.13. Izolacje**

#### **8.13.1. Izolacje termiczne**

- a.) pionowa ścian – patrz pkt. 8.1 i 8.2,
- b.) posadzka na gruncie ocieplona warstwa styropianu EPS 100o gr. 10cm,
- c.) więźba dachowa ocieplona wełną mineralną o gr. 22cm,

#### **8.13.2. Izolacje przeciwwilgociowe**

- a.) pionowa ścian fundamentowych - izolacja bitumiczna, np. ABIZOL,
- b.) pozioma posadzki na gruncie – folia PE oraz izolacja przeciwwilgociowa,
- c.) izolacja obwodowa podtynkowa – folia
- d.) pozioma w pomieszczeniach mokrych wywinięta min. 15cm na ścianę,
- e.) dach – paroizolacja oraz wiatroizolacja,

## **9. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE – STAN WYKOŃCZONY**

### **9.1. Posadzki**

Płytki gresowe 30x30cm, klasa poślizgowości R10 – pomieszczenia mokre oraz stopnie schodów. Pozostała część wykładzina PCV, klasa poślizgowości R11, ścieralność T Elastyczna, zabezpieczona poliuretanem (PUR), np. Novoflor Extra lub materiał równoważny.

Wykończenie podłóg cokołem wysokości ok. h=10cm z materiału podłogowego.

Posadzki zgodnie z opisem na rysunkach opracowania.

### **9.2. Okna i drzwi**

Istniejące okna są w złym stanie technicznym i nie spełniają obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej. Wymiana zgodnie z zestawieniem stolarki, okna w kolorze białym, drzwi wejściowe główne w kolorze drewna. Współczynnik przenikania dla okien nie może być mniejszy niż  $U=1,3W/(m^2K)$ . Okna należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane. Parapety zewnętrzne blaszane w kolorze RAL 7023 oraz wewnętrzne białe RAL 9003 PCV.

Drzwi wejściowe stalowe okleinowane w kolorze drewna do uzgodnienia na etapie wykonawczym. Drzwi balkonowe przeszklone, szkło bezpieczne, białe.

Drzwi wewnętrzne płycinowe, okleinowane, np. firmy POLSKONE lub równorzędne. Okleina oraz wzór do uzgodnienia na etapie wykonawczym. Ościeżnica regulowana, drewniana, gładka, okleinowanie jak skrzydła z maskownicami obejmującymi. Drzwi z korytarzy do toalet wyposażone w tuleje nawiewne. Drzwi ppoż płycinowe techniczne EI30 wyposażone w mechanizmy samozamykające. Drzwi wewnętrzne w kolorze białym.

Rodzaj okien i drzwi zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki.

### **9.3. Prace malarskie i wykończenie elewacji**

Powierzchnie wewnętrzne wykończyć farbą akrylową odpowiednią do charakteru pomieszczenia wg projektu wnętrz. Ściany istniejące należy oczyścić w miejscach nierówności przespachlować i wyrównać, a następnie pomalować. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych należy wykonać powierzchnię pionową zmywalną do wysokości  $h=2,0m$ . Izolacja pionowa pod płytki – wysokoelastyczna zaprawa klejowa, np. Unifix-2K lub równorzędna.

Cokół wykończony tynkiem mozaikowym w kolorze RAL 7023.

Całość wykończyć wyprawą końcową w postaci lekkiego tynku mineralnego typu 'baranek' o średnicy ziarna 1,5 mm.

Dach pokryty blachodachówką patrz pkt. 8.4., kominy otynkowane w kolorze cokołu. Stolarka okienna i drzwiowa patrz pkt. 9.2.

Kolorystyka oraz materiały wykończeniowe elewacji wg rysunku elewacji przedmiotowego budynku.

### **10. Wyposażenie obiektu w instalacje wewnętrzne**

Obiekt wyposażony jest w następujące media:

- instalację wodną,
- instalację grzewczą – z istniejącej kotłowni w sąsiednim budynku,
- instalację kanalizacyjną,
- instalację elektryczną,
- instalację wentylacyjną (grawitacyjną),

Projekty instalacji wg odrębnego opracowania

Elementy wykończenia wnętrza wg odrębnego opracowania projektu wnętrz.

### **11. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym. Ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzeniowej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Wprowadzenie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie.

Zaopatrzenie w ciepło dla projektowanego budynku przewidziano z kotłowni gazowej zasilonej poprzez projektowane przyłącza z miejskiej sieci gazowej.

Budynek wraz z instalacjami ogrzewczymi, wentylacyjnymi zaprojektowano w taki sposób, aby ilość energii ciepłej, potrzebnej do użytkowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem, była utrzymana na racjonalnie niskim poziomie. Warunek ten spełniono dzięki zastosowaniu przegród budowlanych odpowiadających wymaganiom izolacyjności ciepłej określonym w załączniku do rozporządzenia (Warunki Techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

### **12. Wpływ przedsięwzięcia na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zostało ujęte w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięcia mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010r. oraz nie ma wpływu na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

### **13. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.**

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministerstwa Infrastruktury z 12.04.2002 (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zwane dalej Rozporządzeniem nr 1.

#### **13.1. Zestawienie wielkości charakterystycznych budynku :**

Powierzchnia zabudowy - 254,57m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita – 509,14m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa - 337,70m<sup>2</sup>- pow. podłogi /325,60m<sup>2</sup>- PN-70/B-02365

Ilość kondygnacji - II

Długość budynku stan wykończony - 18,76m;

Szerokość budynku stan wykończony - 12,82m

Max wysokość stropu – 5,82cm

**13.2. Odległość od sąsiednich obiektów** – minimalna odległość od granicy działki 4,0m, odległość od ulicy Ku Morzu – 12,6m zgodnie z liniami zabudowy. Najbliższy budynek recepcji zlokalizowany na tej samej działce – 12,1m.

**13.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych** – nie występują.

**13.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych** – nie występują.

#### **13.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Zgodnie z Polską Normą – uwzględniają założenia projektowe – zakłada się iż gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych, gospodarczych, magazynowych nie przekracza 500MJ/m<sup>2</sup>. Dla pozostałych pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

#### **13.6. Kwalifikacja pożarowa**

Obiekt dwukondygnacyjny, niski (N) klasa odporności ogniowej - kategoria zagrożenia ludzi ZLV.

W całości odporność klasy „C”.

#### **13.7. Podział budynku na strefy pożarowe**

Dwie strefy pożarowe wydzielone klatką schodową.

#### **13.8. Klasa odporności ogniowej**

Klasa odporności pożarowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R60

- konstrukcja dachu – R15

- strop – REI60

- ściana zewnętrzna – EI30 – dotyczy pasa międzykondygnacyjnego w połączeniu ze stropem, wysokość pasa min. 0,8m – rozwiązanie równorzędne balkony o wysięgu co najmniej 0,5m

- ściana wewnętrzna – EI15

- przekrycie dachu – RE15

#### **13.9. Warunki ewakuacyjne**

Długość przejścia ewakuacyjnego dla strefy pożarowej ZL nie przekracza 40m – spełnione.

Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu 10m – spełnione.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych >0,9m i wynosi 1,20m – spełnione.

Drogi ewakuacyjne z oświetleniem ewakuacyjnym (kierunkowym) z zasilaniem awaryjnym 1h od czasu zaniku napięcia podstawowego.

Klatka schodowa zamknięta traktowana jako ewakuacyjna z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej w budynkach o klasie odporności ogniowej „C” – REI60.

Obiekt zostanie oznakowany na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń zgodnie z PN. Wymagane oświetlenie ewakuacyjne.

Uwzględniając lokalizację klatki schodowej konieczne jest zastosowanie obudowanej klatki schodowej na całej jej wysokości. Obudowa musi posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI60. Otwory drzwiowe należy zamknąć drzwiami pożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30. Obudowane klatki należy wyposażać w urządzenia oddymiające. Jako zapobieganiu zadymieniu należy zastosować system oddymiania, np. firmy Alfa – System lub rozwiązanie równorzędne. System ten składa się z klapy oddymiającej 130x130cm (o powierzchni czynnej min. 5% pow. rzutu klatki schodowej lecz nie mniej niż 1m<sup>2</sup> lub najmniej 10 wymian powietrza na godzinę). W przypadku zastosowania tego rodzaju wentylacji wyciągowej konieczne jest zapewnienie nawiewu uzupełniającego braki powietrza w wyniku jego wypływu wraz z dymem. Nawiew przez drzwi.

**13.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej** – przeciwpożarowy wyłącznik prądu., ochrona odgrom.

**13.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.**

Budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1.) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- 2.) przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- 3.) kłapa oddymiająca patrz pkt. 13.9, centrala oddymiania, przycisk oddymiania, optyczna czujka dymu z gniazdem, akumulator.

**13.12. Wyposażenie w gaśnice** – wg obowiązującego wskaźnika – wyposaża Inwestor.

Obiekt wyposażać w podręczny sprzęt do gaszenia pożaru w ilości środka gaśniczego 2kg/100m<sup>2</sup>

**13.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – 10l/sek. Zabezpieczone z istniejących hydrantów w odległości mniejszej niż 70 m od obiektu.

**13.14. Drogi przeciwpożarowe.**

Dojazd pożarowy w ul. Ku Morzu.

## **14. Charakterystyka energetyczna**

**Wartości cieplne przegród zewnętrznych:**

1. ściany zewnętrzne istniejące z cegły kratówki, styropianu ogr. 7cm i cegły wapienno - piaskowej o gr. 12cm z dociepleniem 12cm styropianu -  $U=0,19W/m^2K$  (do  $U=0,13W/m^2K$ ), poniżej wymaganej wartości maksymalnej  $U=0,25W/m^2K$ ,
2. dach – 22cm wełny mineralnej –  $U=0,20W/m^2K$ , nie przekracza wymaganej wartości maksymalnej  $U=0,20 W/m^2K$ , boczne ściany lukarn w konstrukcji lekkiej drewnianej wypełnione 15cm wełny mineralnej docieplone styropianem o gr.12cm -  $U=0,19W/m^2K$ , nie przekracza wymaganej wartości maksymalnej  $U=0,25 W/m^2K$ ,

3. ślusarka PCV –  $U=1,3\text{W/m}^2\text{K}$ , nie przekracza wymaganej wartości maksymalnej  $U=1,3\text{W/m}^2\text{K}$ ,
4. posadzka na gruncie izolowana styropianem EPS 100 o gr. 8cm -  $U=0,28\text{W/m}^2\text{K}$ , poniżej wymaganej wartości maksymalnej  $U=0,30\text{W/m}^2\text{K}$ .

**UWAGA:**

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

**Opracowała:**

mgr inż. arch. Magdalena Wilczyńska