

**INWESTOR** : „WARMIA I MAZURY” Sp. z o.o.  
12-100 Szczytno  
ul. Kasprowicza 1

# PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT** : Budynek służb nr 2.(d. 52)  
**ADRES** : Szymany dz. Nr 859/1  
**FAZA** : Projekt budowlany remontu i przebudowy .

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**  
\*CZĘŚĆ OPISOWA  
- opis do projektu  
\*CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**DATA OPRACOWANIA : 30 wrzesień 2013 r.**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Oświadczenie projektantów	- str. 4
<b>I. Projekt budowlany remontu i przebudowy bud. nr 1,3(d. 53)</b>	<b>- str. 5-33</b>
- uzgodnienia	- str. 6
- <b>Opis techniczny do projektu specjalności architektonicznej</b> .....	<b>str. 7-19</b>
- <b>Część rysunkowa</b>	<b>str. 20-33</b>
- <b>rysunki specjalności architektonicznej i kontr.</b>	
1. Rzut piwnicy wyburzenia	1:100
2. Rzut przyziemia wyburzenia	1:100
3. Rzut I piętra wyburzenia	1:100
4. Rzut II piętra wyburzenia	1:100
5. Rzut piwnicy	1:100
6. Rzut przyziemia	1:100
7. Rzut I piętra	1:100
8. Rzut II piętra	1:100
9. Rzut III piętra wyburzenia	1:100
10. Przekrój A-A	1:100
11. Szczegół A	1:10
12. Elewacja wschodnia	1:100
13. Elewacja zachodnia	1:100
14. Elewacja południowa i północna	1:100
- <b>Instalacje sanitarne</b>	<b>str. 34-48</b>
- <b>Zawartość opracowania</b>	<b>str. 35</b>
- <b>Opis techniczny do projektu specjalności sanitarnej</b> .....	<b>str. 36-39</b>
- <b>rysunki specjalności sanitarnej</b>	<b>str. 40-41</b>
1. Instalacja wod-kan	1:100
2. Instalacja c.o.	1:100
- <b>Kotłownia olejowa</b>	<b>str. 42-48</b>
- <b>Opis techniczny do projektu kotłowni olejowej</b> .....	<b>str. 43-46</b>
- <b>rysunki kotłowni olejowej</b>	<b>str. 47-48</b>
1. Rzut piwnicy-kotłownia	1:100
2. Schemat kotłowni	1:100

## II. REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PARTERU

## OPIS TECHNICZNY

Opis techniczny do projektu budowlanego remontu i przebudowy pomieszczeń biurowo-socjalnych oraz technicznych w budynku 1, 3 (d.53) w Szymanach dz. Nr 859/1.

**Inwestor :** „WARMIA I MAZURY” Sp. z o.o.  
12-100 Szczytno  
ul. Kasprowicza 1

### 1. Podstawa opracowania

- 1 Zlecenie i uzgodnienia inwestora;
- 2 Koncepcja oraz program funkcjonalno-użytkowy uzgodniony z Inwestorem;
- 3 Mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500;
- 4 Wizja lokalna i pomiary na miejscu dla potrzeb projektowych;
- 5 Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

#### 2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany remontu budynku biurowo-socjalnego z wieżą kontroli lotów portu lotniczego w Szymanach z przebudową części pomieszczeń ( bez zmiany wiodących parametrów obiektu : powierzchni zabudowy, liczby kondygnacji, wysokości).

#### 2.2 Zakres opracowania

Projekt budowlany

### 3. Dane ogólne.

#### 3.1 Przeznaczenie budynku i jego charakterystyka

##### 3.1.1 Stan istniejący.

Istniejący budynek, poza wieżą kontroli lotów, jest obiektem parterowym, nie podpiwniczonym. Wieża kontroli lotów „dostawiona” do północnej ściany budynku, pięciokondygnacyjna ( trzypiętrowa z podpiwniczeniem). Najwyższa kondygnacja z balkonem dookoła wieży oraz wysuniętą wschodnią ścianą poza obrys niższych kondygnacji, wsparta jest na żelbetowych belkach wspornikowych.

Stropodach części niskiej dwuspadowy, kryty papą o spadkach połaci ~7%, wsparty na stropie gęstożebrowym typu DMS. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne piwnic murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany zewnętrzne części nadziemnej grubości 38 cm z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej od wewnątrz tynkowane, ściany wieży wzmocnione żelbetowymi rdzeniami. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne gr. 25cm i 38cm z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Elewacja budynku - tynk cementowo wapienny z warstwą terrazytu w kolorze piaskowym, fragmenty ścian z cegły licówki, cokół i ściany fundamentowe lastryko płukane z widocznym kruszywem. Schody wewnętrzne międzykondygnacyjne - żelbetowe, dwubiegowe ze spocznikiem wykończone lastrykiem, zewnętrzne betonowe na gruncie, zatarte na gładko. Budynek posiada dwa oddzielne wejścia. Wejście główne - prowadzące do holu, z którego dostępne są poszczególne strefy budynku (wieża kontroli lotów z klatką schodową, parterowa bryła budynku z częścią socjalno biurową oraz łącznik pomiędzy omawianym budynkiem i terminalem odlotów - budynkiem nr 52). Drugie wejście znajduje się w południowej ścianie szczytowej, parterowej bryły budynku. Służy jako niezależne wejście do części socjalnej przeznaczonej dla personelu samolotu. Z zewnątrz dostępne są ponadto: pomieszczenie zespołu prądotwórczego oraz magazyn paliw. Wewnątrz pomieszczeń na ścianach tynk cem.-wap., na części pomieszczeń gładzie gipsowe. Ściany

malowane farbami klejowymi, wapiennymi i emulsyjnymi, na ścianach korytarza lamperia do wysokości 1,6m., w sanitariatach glazura. Na podłodze płytki PCV, w holu, korytarzu, łazienkach terakota, w pomieszczeniach biurowych na parterze i w wieży panele podłogowe, w piwnicy, w pomieszczeniu składu paliwa i zespołu prądotwórczego posadzka betonowa. Sufity – tynk cementowo-wapienny, malowany farbą klejową i emulsyjną. Część pomieszczeń posiada wentylację grawitacyjną. Okna drewniane jednoramowe z pojedynczymi szybami, część pomieszczeń posiada nowe okna – PCV jednoramowe z szybami zespolonymi. Drzwi wewnętrzne płycinowe, w piwnicy metalowe. Drzwi zewnętrzne drewniane oraz w głównym wejściu metalowe przeszklone.

### 3.1.2 Rozwiązania funkcjonalno przestrzenne projektowane.

Układ konstrukcyjny nie ulega zmianie, stan techniczny głównych elementów konstrukcyjnych obiektu jest dobry a projektowana przebudowa i remont nie wpłynie ujemnie na ich wytrzymałość. Po remoncie i przebudowie obiekt zachowa dotychczasowe parametry wytrzymałościowe. Wyburzeniu podlegają niektóre ścianki działowe i fragmenty ścian nośnych w celu wykonania nowych bądź poszerzenia istniejących otworów drzwiowych. Otwory wyburzone w istniejących ścianach murowanych zabezpieczone nadprożami i podciągami stalowymi o przekroju dwuteowym, jak w części rysunkowej. Projektuje się niewielką zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń przystosowanych do funkcjonowania części biurowej, sanitarnej oraz części technicznej z pomieszczeniem kotłowni olejowej w poziomie piwnicy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, rozporządzeniami oraz normami. Dojścia i dojazdy do budynku pozostają bez zmian.

## 4. Lokalizacja.

Projektowany remont i przebudowa pomieszczeń biurowo-socjalnych oraz technicznych zlokalizowane są w budynku 53 na działce nr 859/1 w obrębie Szymany, gm. Szczytno.

- poziom posadzki parteru: +0,35 ÷ +0,60m względem przyległego terenu na rzędnej 144,21 m n.p.m.
- poziom przyległego terenu ~ 144,21 m n.p.m.

## 5. Dane liczbowe

powierzchnia zabudowy	- 332,05 m <sup>2</sup> - bez zmian
powierzchnia użytkowa	- 466,96 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita	- 608,00 m <sup>2</sup> - bez zmian
kubatura	- 2548,20 m <sup>3</sup> - bez zmian

## 6. Program użytkowy po projektowanym remoncie:

### piwnica (pod wieżą kontroli lotów):

P.1 klatka schodowa	- 11,15 m <sup>2</sup>
P.2 kotłownia olejowa	- 24,20 m <sup>2</sup>
P.3 magazyn opału	- 9,68 m <sup>2</sup>
	<b>45,03 m<sup>2</sup></b>

### przyziemie:

0.1 wiatrołap	- 2,55 m <sup>2</sup>
0.2 korytarz (hol)	- 11,02 m <sup>2</sup>
0.3 klatka schodowa (wieża)	- 14,10 m <sup>2</sup>
0.4 korytarz	- 3,80 m <sup>2</sup>
0.5 przełączalnia / p. techniczne	- 13,70 m <sup>2</sup>
0.6 radio / p.techniczne	- 17,80 m <sup>2</sup>

0.7 radiobiuro meteo (parterowa bryła budynku)	-	13,60 m <sup>2</sup>
0.8 synoptyk meteo	-	11,40 m <sup>2</sup>
0.9 zespół prądotwórczy	-	22,60 m <sup>2</sup>
0.10 przedsionek	-	5,03 m <sup>2</sup>
0.11 magazyn paliw	-	5,20 m <sup>2</sup>
0.12 korytarz	-	24,50 m <sup>2</sup>
0.13 magazyn	-	11,20 m <sup>2</sup>
0.14 pom. energetyczne	-	15,50 m <sup>2</sup>
0.15 szatnia / pom. socjalne	-	15,00 m <sup>2</sup>
0.16 w.c. personel / kobiet	-	4,96 m <sup>2</sup>
0.17 w.c. personel / mężczyzn	-	5,44 m <sup>2</sup>
0.18 dyżurka	-	7,00 m <sup>2</sup>
0.19 korytarz (cz. socjalna załogi samolotu)	-	6,65 m <sup>2</sup>
0.20 łazienka	-	9,68 m <sup>2</sup>
0.21 pom. gospodarcze	-	2,98 m <sup>2</sup>
0.22 pokój 2-osobowy	-	12,70 m <sup>2</sup>
0.23 pokój 2-osobowy	-	11,20 m <sup>2</sup>
0.24 pokój 2-osobowy	-	11,20 m <sup>2</sup>
0.25 wiatrołap	-	1,52 m <sup>2</sup>
		<b>260,33 m<sup>2</sup></b>
<b><u>I piętro: (wieża kontroli lotów)</u></b>		
1.1 klatka schodowa	-	14,10 m <sup>2</sup>
1.2 biuro	-	10,19 m <sup>2</sup>
1.3 biuro	-	24,11 m <sup>2</sup>
		<b>48,40 m<sup>2</sup></b>
<b><u>II piętro: (wieża kontroli lotów)</u></b>		
2.1 klatka schodowa	-	14,10 m <sup>2</sup>
2.2 korytarz	-	3,18 m <sup>2</sup>
2.3 wc (z szafą na zlew gosp. i środki czystości)	-	7,03 m <sup>2</sup>
2.4 biuro	-	24,06 m <sup>2</sup>
		<b>48,37 m<sup>2</sup></b>
<b><u>III piętro: (wieża kontroli lotów)</u></b>		
3.1 klatka schodowa	-	8,80 m <sup>2</sup>
3.2 kontrola lotów	-	31,58 m <sup>2</sup>
3.3 przedsionek	-	3,06 m <sup>2</sup>
3.4 łazienka	-	6,34 m <sup>2</sup>
3.5 magazyn	-	4,13 m <sup>2</sup>
3.6 pokój	-	10,92 m <sup>2</sup>
		<b>64,83 m<sup>2</sup></b>
	<b>Razem:</b>	<b>466,96 m<sup>2</sup></b>

## 7. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane

Projektowany remont i przebudowa istniejącego budynku nr 53 Portu Lotniczego w Szymanach respektuje zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:

### 7.1. Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:

- **Bezpieczeństwa konstrukcji:** istniejące i zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich
- **Bezpieczeństwo pożarowe:** - zastosowano materiały termoizolacyjne, niepalne – wełna mineralna jako izolacja termiczna stropodachu z pokryciem z papy

nierozprzestrzeniającej ognia. Elementy drewniane lub stalowe zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia. W celu dostosowania budynku do wymogów p.poż wymieniono część drzwi wewnętrznych, okien i drzwi wejściowe do budynku, stosując w ich miejsce drzwi bądź okna o odpowiednich szerokościach i odpornościach ogniowych – zgodnie z dokumentacją rysunkową. Wydzielono strefę (obudowaną klatkę schodową) klatkę schodową z holem wejściowym zamykaną drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30, wyposażoną w urządzenia zapobiegające zadymieniu. Przegrody budynku zabezpieczone do wymaganych odporności ogniowych stosując tuleje p.poż na instalacjach przy przejściach przez te przegrody (strop nad piwnicą i ściany magazynu opału EI120, ściany wydzielonej kl. schodowej EI60). Do wykończenia wewnątrz budynku nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

- **Bezpieczeństwa użytkownika:** Istniejące zadaszenie głównego wejścia jest o 1m szersze od drzwi wejściowych i wysięgu ponad 2m, istniejące materiały wykończeniowe posadzek przed wejściem do budynku i wewnątrz nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych R9-ciągi komunikacyjne R10-pomieszczenia wilgotne, R11-łazienki w których użytkownik korzysta z natrysku.
- **Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:** -materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, obiekt został zabezpieczony przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku, poprzez zaprojektowanie nowych izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych dachu parterowej części budynku, w obiekcie zastosowano wentylację grawitacyjną w parterowej bryle budynku i piwnicy (projektowanej kotłowni), przewody zakończyć nasadami kominowymi chroniącymi przed zawiewaniem i ciągiem wstecznym oraz wspomagającymi ciąg kominowy gdy jest on niewystarczający. W pomieszczeniach wieży kontroli lotów zastosować miejscową wentylację mechaniczną – zgodnie z opisem w części rysunkowej. Zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.
- **Ochrony przed hałasem i drganiami:** Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań pochodzących od instalacji i urządzeń stanowiących techniczne wyposażenie budynku a także pochodzące z zewnątrz budynku. W wymienionej stolarce okiennej zastosować należy nawietrzniki o podwyższonej izolacji dźwiękowej.
- **Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród:** Zgodnie z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. W trakcie prac projektowych przy remoncie i przebudowie budynku stosując się do § 328. pkt 1.w/w rozporządzenia, ilość ciepła, chłodu i energii elektrycznej, potrzebnych do użytkowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem, można było utrzymać na **racjonalnie** niskim poziomie,

mając na względzie fakt iż budynek będzie wykorzystywany jedynie do czasu uruchomienia docelowego Portu Lotniczego Szymany (około od 2 do 4 lat), racjonalizując względy ekonomiczne zaprojektowano jedynie dodatkową izolację termiczną stropodachu przy okazji wymiany nieuszczelnego pokrycia dachowego oraz zaprojektowano nową kotłownię olejową.

**7.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów**

Przewiduje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z obiektu do istniejącego zbiornika bezodpływowego istniejącą instalacją kanalizacji sanitarnej, usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez zakład oczyszczania na podstawie zawartej umowy, wody opadowe –deszczowe odprowadzenie powierzchniowe na terenie własnej działki jak dotychczas.

**7.3 Rozwiązania projektowe zapewniające możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu.** Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektu należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektu, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.

**7.4 Niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne:** nie dotyczy zamierzenia budowlanego.

**7.5 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy:** w budynku zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny użytkowania - wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe o odpowiednich parametrach technicznych zgodnych z przeznaczeniem.

**7.6 Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej:** nie dotyczy

**7.7 Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską:** nie dotyczy.

**7.8 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy** Zgodnie z Art.21. PB, dla przedstawionej inwestycji jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ.

## **8.Opis ogólny**

### **8.1. Roboty rozbiórkowe**

W celu wykonania prawidłowego rozmieszczenia, wymaganych dla funkcjonowania budynku nr53: biurowo - socjalnego z pomieszczeniami technicznymi, dostosowanego do obowiązujących norm i przepisów, planuje się rozbiórkę niektórych z istniejących ścian działowych i konstrukcyjnych zgodnie z dokumentacją rysunkową, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej wraz z wymianą parapetów wewnętrznych z lastryko i zewnętrznych metalowych. Ponadto planuje się demontaż i wymianę istniejącego orywnowania i rur spustowych parterowej bryły budynku, zerwanie płytek PCV oraz glazury i terakoty w pomieszczeniach sanitarnych parteru i II piętra a także rozebranie fragmentów dachu i jego pokrycia w celu zamontowania projektowanych przewodów wentylacji grawitacyjnej z wywietrznikami dachowymi.

**UWAGA: Roboty rozbiórkowe prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności i przepisów BHP.**

### **8.2. Roboty budowlane**

Podczas robót budowlanych projektuje się wykonanie :

-nowych ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie metalowym gr. 12cm wg rysunków;

- zamurowania otworów w ścianach wewnętrznych z bloczków gazobetonowych gr. 12 i 24cm wg rysunków;
- wykonanie ścian pomieszczenia opału z bloczków wapienno-piaskowych na zaprawie cementowo-wapiennej;
- wykonanie ścian zewnętrznych wiatrołapu z bloczków gazobetonowych gr. 24cm zaizolowanych termicznie warstwą styropianu gr. 12cm i wykończonych z zewnątrz deskami sosnowymi impregnowanymi gr. 2,2cm układanymi na zakład;
- wykonanie nowych schodów z podestem w pomieszczeniu 0.10 i wykończenie pomieszczenia gresem;
- uzupełnienie posadzek gresem w miejscach poszerzonych otworów drzwiowych i rozebranych ścianek działowych;
- ułożenie w części pomieszczeń, w których były płytki PCV, paneli podłogowych oraz terakoty (pom. gospodarcze, korytarz nr 0.19, 2.2)
- wykonanie nowych tynków cem-wap, wykończonych gładzią gipsową i wymalowanych farbą akrylową na projektowanych zamurowaniach i ścianach z bloczków gazobetonowych i wapienno-piaskowych;
- montaż nowo projektowanej stolarki drzwiowej i okiennej;
- uzupełnienie braków w tynkach, wykończenie ich gładzią gipsową i wymalowanie farbą akrylową bądź wyłożenie ich glazurą;
- wykonanie pokrycia dachu parterowej bryły budynku z nowymi warstwami: izolacją przeciwwodną i termiczną z wełny mineralnej twardej;
- wykonanie nowych okładzin ścian i podłogi w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych parteru oraz II piętra z glazury i gresu;
- montaż wywietrzników dachowych na rurach spiro zaizolowanych termicznie wełną mineralną gr.5cm,
- montaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych;
- wykonanie nowych instalacji wod.-kan. ,c.o. i elektrycznej

## **9. Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe**

### **9.1 Ściany zewnętrzne**

Ściany zabudowy wiatrołapu projektuje się dwuwarstwową gr. 0,36 m ( $U_o = 0,290\text{W/m}^2\text{K}$ ) murowana z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego. Bloczki odmiany 600 o wytrzymałości na ściskanie 5,0 MPa na zaprawie cienkowarstwowej klejowej, trzy pierwsze warstwy od poziomu istniejącej posadzki wymurować w cegły wapienno piaskowej na zaprawie cementowo-wapiennej min. klasy „5”. Ściany ocieplone warstwą 0,12m styropianu Gold ( $\lambda=0,038\text{W/m}^2\text{K}$ ) firmy Termoorganika lub równoważnego.

### **9.2 Ściany wewnętrzne piwnicy**

Ścianę pomiędzy pomieszczeniem kotłowni i składu opału projektuje się gr. 0,24m murowaną z bloczków wapienno-piaskowych na zaprawie cementowej klasy M10.

### **9.3 Ścianki działowe i zamurowania otworów drzwiowych**

Projektuje się ściany działowe grubości 12 cm z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej. Zamurowania gr. 12cm i 24cm wykonane z bloczków z betonu komórkowego. Bloczki odmiany 600 o wytrzymałości na ściskanie 5,0 MPa na zaprawie cienkowarstwowej klejowej.

### **9.4 Nadproża i podciąg**

W projektowanych ścianach murowanych gr. 24cm zewnętrznych i wewnętrznych należy wykonać z belek prefabrykowanych L19 lub monolityczne, betonowane na



budowie z betonu kl. B20, zbrojone stalą A-III, A-0.

W miejscach przekuć i wyburzeń wykonać z profili stalowych, dwuteowników zwykłych o wymiarach jak w dokumentacji rysunkowej. Alternatywnie stosować można inne dopuszczone do stosowania elementy o odpowiedniej nośności.

## 9.5 Komin i wentylacje

Zaprojektowano nowe przewody wentylacji grawitacyjnej z rur spiro o średnicy fi160mm zaizolowanych termicznie wełną mineralną gr. 5cm i zakończonych ponad dachem nasadami kominowymi. W pomieszczeniu kotłowni i składu opału zaprojektowano przewody spalinowe i wentylacji grawitacyjnej. Przewody te o średnicy fi160mm ze stali kwasoodpornej wyprowadzić ponad dach wieży kontroli lotów w miejscach wskazanych w dokumentacji rysunkowej. Ponadto w pomieszczeniu kotłowni i składu opału powinna być zainstalowana wentylacja nawiewna w tym celu w ścianach zewnętrznych należy zastosować kanały typu „Z” o przekroju 15x20cm. W pomieszczeniach I, II i III piętra wieży kontroli lotów dla zapewnienia wentylacji pomieszczeń należy zgodnie z opisem w części rysunkowej zamontować w jednym z pomieszczeń na danej kondygnacji nawiewnik okienny ciśnieniowy z obrotową blokadą otwarcia i zamknięcia np. AEROMAT mini lub równoważny, natomiast w następnym pomieszczeniu zamontować nawiewnik aktywny z wentylatorem osiowym z płynną regulacją prędkości obrotowej umożliwiającym nadmuch i wydmuch np. AEROMAT 100w lub równoważny, który zapewni wymaganą cyrkulację świeżego powietrza w obrębie pomieszczeń danego piętra.

## 9.6 Izolacje

### a) Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

- *ściany zewnętrzne projektowane*

Pozioma - 1x folia PVC hydroizolacyjna gr. 1 mm.

- *Dachu parterowej bryły budynku*

2x papa termozgrzewalna:

podkładowa gr.4,6mm przyklejana za pomocą kleju KB-MONROCK lub równoważnego do płyt z wełny mineralnej twardej

wierzchniego krycia gr. 5mm NRO trudnozapalna i nierozprzestrzeniająca ognia, zgrzewana.

### b) Izolacje cieplne

- *Dachu*

Płyty wełny mineralnej MONROCK ICOBIT gr.20cm lub równoważne przyklejane za pomocą kleju KB-MONROCK lub równoważnego do istniejącego podłoża z papy asfaltowej.

- *Ścian zewnętrzne nadziemia, projektowane*

Pionowa - warstwa 12 cm styropianu EPS70 Termoorganika lub równoważnego, od zewnątrz budynku

## 9.7 Powłoki zabezpieczające

### *Zabezpieczenie przed korozją biologiczną*

Wszystkie elementy drewniane przed wbudowaniem należy zabezpieczyć solnymi, ekologicznymi środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi np. FOBOS 4M. Stosować impregnację wgłębną.

### *Zabezpieczenie stali przed utlenianiem*

Elementy stalowe oczyścić do II-go stopnia czystości zgodnie z instrukcją KOR-3A zagruntować minią ołowianą 60 % i pomalować dwukrotnie farbą ftalową nawierzchniową.

## 9.8 Posadzki i podłogi

Istniejące- w pokojach biurowych panele podłogowe oraz wykładzina dywanowa, korytarzach terakota, schodach wewnętrznych lastryko, schodach zewnętrznych, piwnicy oraz pomieszczeniach nr 0.9 i 0.11 posadzka betonowa. W pomieszczeniach nr 0.4, 0.5, 0.6, 0.13, 0.14 po zerwaniu istniejących płytek PCV, pozostawić istniejącą posadzkę betonową, po uprzednim jej oczyszczeniu i zagruntowaniu.

Projektowane wykończenie posadzek – w pomieszczeniach sanitarnych, gospodarczych i korytarzach (0.19, 2.2) oraz przedsionku (0.10) na uprzednio oczyszczone, zagruntowane i wyrównane podłoże przykleić terakotę o parametrach antypoślizgowych R9-ciągi komunikacyjne, R10-pomieszczenia wilgotne, R11-łazienki w których użytkownik korzysta z natrysku. W pomieszczeniu dyżurki i pokojach załogi samolotu na oczyszczonym i zagruntowanym podłożu po zerwanych płytkach PCV, ułożyć panele podłogowe o niskiej klasie ścieralności.

## 9.9 Tynki i okładziny

### a) wewnętrzne

- ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany wymurowane otynkować od wewnątrz tynkiem cem-wap gr. 1,5cm lub gotową zaprawą tynkarską, wykończyć gładzią gipsową.

Zamurowania otworów w istniejących ścianach obustronnie otynkować tynkiem cem.-wap. gr. 1,5cm lub gotową zaprawą tynkarską, wykończyć gładzią gipsową.

Z istniejących ścian zdrapać łuszczącą się farbę, farbę klejową lub wapienną zmyć lub zeszkrobać, odkuć głuchy i odpadający oraz skorodowany i zagrzybiony tynk, na dziury i nierówności nanieść zaprawę wyrównującą np. firmy Kreisel po uprzednim zagruntowaniu podłoża gruntem tej samej firmy i zaimpregnowaniu środkiem grzybobójczym.

Wyrównane ściany, zagruntować i dwukrotnie pomalować farbą akrylową lub ułożyć glazurę.

- sufity

W parterowej bryle budynku z istniejących zaciekniętych sufitów usunąć farbę, tynki zagrzybione i skorodowane skuć, podłoża zaimpregnować środkiem grzybobójczym, inne tynki przetrzeć, uzupełnić ubytki i poszpachlować 3mm warstwą gipsu. Po przygotowaniu podłoża i zagruntowaniu, sufity pomalować farbą akrylową.

### b) zewnętrzne

- ściany zewnętrzne istniejącej dobudówki

Wykończone ścian wiatrołapu deskami sosnowymi impregnowanymi gr.2,2cm układanymi na zakład, mocowanymi do pionowych łat sosnowych 6x4cm w rozstawie 65cm. Deski malowane dwukrotnie impregnatem do drewna np. firmy Bondex lub równoważnym w kolorze orzech włoski.

## 9.10 Stolarka okienna i drzwiowa

- okna

Zaprojektowana została w większości zgodnie z wymiarami typowymi. Można zastosować stolarkę drewnianą lub z PVC. Zalecana jest stolarka o współczynniku izolacyjności termicznej nie gorszym jak  $U_o = 1,6$  dla ram (1,0 dla szklenia)  $W/m^2K$ . W każdym oknie należy zainstalować nawietrzak listwowy celem zapewnienia prawidłowej wymiany powietrza w budynku o ile nie został zainstalowany przez producenta. Nawietrzak długości min. 20cm należy zainstalować w górnej części okna (powyżej 2 m od posadzki). Stolarka okienna w kolorze białym.

**Uwaga:**

*Wszystkie okna w projekcie mają współczynnik  $U < 1,50 W/m^2K$*

- drzwi wewnętrzne

Typowe pełne lub szklone. W pomieszczeniach gospodarczych, łazienkach i socjalnym drzwi powinny być wyposażone w kratkę wentylacyjną o pow. 220cm<sup>2</sup>.

- drzwi zewnętrzne

Wejściowe aluminiowe lub PCV według podanych wymiarów o formie podobnej jak na rys. elewacji ( $U = 1,3 W/m^2K$ )

**Uwaga:**

*Część drzwi i okien o odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodnie z częścią rysunkową*

### 9.11 Parapety okienne

- zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej poliestrem gr. 0,75mm w kolorze białym,

- wewnętrzne komorowe PCV w kolorze białym,

### 9.12 Obróbki blacharskie,

Nowe obróbki dachu i okapu parterowej bryły budynku wykonać z blachy gr. 0,5mm powlekanej poliestrem w kolorze brązowym.

### 9.13 Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe, systemowe np. firmy Lindab lub równoważne, stalowe, powlekane w kolorze brązowym. Rynny 0,125 m, rury spustowe 0,10m.

### 10.0 Uwagi końcowe

Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania budynku wg niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB, lub atesty i certyfikaty UE.

### 11.0 Instalacje

W budynku istnieją następujące instalacje przewidziane do przebudowy i remontu wg opracowań branżowych :

- elektryczna na napięcie 380/220 V z istniejącego przyłącza,
- instalacja niskoprądowa i teletechniczna wg odrębnego opracowania,
- wodociągowa z istniejącej sieci wodociągowej,
- kanalizacyjna do istniejącego zbiornika bezodpływowego,

- centralnego ogrzewania z projektowanej kotłowni olejowej,
- ciepłej wody użytkowej z podgrzewaczy elektrycznych podumywalkowych.

## **12. Charakterystyka ekologiczna**

### **12.1 Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków**

#### **12.1.1 Zapotrzebowanie wody** $Q_{sr.d} = 0,9 \text{ m}^3/\text{d}$ ;

#### **12.1.2 Odprowadzenie ścieków**

Średnia dobową ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych  $Q_{śc} = 0,81 \text{ m}^3/\text{d}$

### **12.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych**

budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania kotła centralnego ogrzewania, który ma emisję zanieczyszczeń nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

### **12.3 Odpady stałe**

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki znajduje się na terenie posesji przy wjeździe na teren portu.

### **12.4 Emisja hałasów oraz wibracji**

Remontowany i przebudowany budynek wraz z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

### **12.5 Wpływ na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Obiekt nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną i utwardzoną.

## **13.0 Warunki wykonywania robót budowlano-montażowych**

- Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej .
- Nad robotami zagwarantować stały nadzór inwestorski kontrolujący:
- zgodność i rzetelność wykonania robót wg projektu i aprobaty technicznej;
- zgodność stosowania materiałów;
- Przy realizacji robót przestrzegać przepisów BHP.

**Roboty realizować pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.**

Opracował :

mgr inż. arch. Maciej Lemańczyk  
upr. bud. 7/WMOKK/2006

inż. Adam Czyżewski  
upr. bud. 337/94/OL