

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – część II**

### **I OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

#### **1.0 Opis terenu**

- 1.1 Poziom wód gruntowych
- 1.2 Rodzaj gruntu nośnego
- 1.3 Poziom posadzki parteru
- 1.4 Projektowany poziom terenu wokół budynku
- 1.5 Istniejące uzbrojenie terenu
- 1.6 Sposób zainwestowania terenu

#### **2.0 Charakterystyka projektowanej bazy technicznej**

- 2.1 Opis planowanej technologii
- 2.2 Węzeł cieplny i ogrzewanie
- 2.3 Struktura zatrudnienia

#### **3.0 Wpływ obiektu na otoczenie w fazie eksploatacji**

- 3.1 Określenie przewidywanego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska
- 3.2 Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko

#### **4.0 Opis budynku**

- 4.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
- 4.2 Dane liczbowe przedmiot inwestycji
- 4.3 Zestawienie pomieszczeń
- 4.4 Forma i funkcja obiektu
- 4.5 Układ konstrukcyjny obiektu
- 4.6 Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- 4.7 Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego
- 4.8 Charakterystyka energetyczna obiektu
- 4.9 Charakterystyka ekologiczna obiektu
- 4.10 Warunki ochrony pożarowej budynków

### **II WYTYCZNE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE BUDOWY.**

### III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

#### Budynek „A”

A 1	Rzut piwnic budynek „A”	1:200
A 2	Rzut parteru budynek „A”	1:200
A 3	Rzut 1 piętra budynek „A”	1:200
A 4	Rzut dachu budynek „A”	1:200
A 5	Przekroje podłużne A – A, C – C- budynek „A”	1:200
A 6	Przekroje poprzeczne B – B, G – G budynek „A”	1:200
A 7	Przekroje poprzeczne D – D, E – E, F – F budynek „A”	1:200
A 8	Przekroje opis warstw budynek „A”	
A 9	Elewacje czołowe budynek „A”	1:200
A 10	Elewacje boczne budynek „A”	1:200

#### Budynek „B i C”

A 11	Rzut parteru budynek „B i C”	1:100
A 12	Rzut dachu budynek „B i C”	1:100
A 13	Przekroje poprzeczne budynek „B i C”	1:100
A 14	Przekroje opis warstw budynek „B i C”	
A 15	Elewacje budynek „B i C”	1:100

## **I OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **1.0 OPIS TERENU**

Dokumentację geotechniczną badania podłoża gruntowego wykonał PUP „Fundament” Sp. z o.o. w lipcu 2008r (autor: inż. Witold Woliński upr. geologiczne CUG 07630)

#### **1.1 Poziom wód gruntowych**

„ Na badanym terenie do głębokości 8,0m p.p.t. tj. do rzędnej 130,09 m n.p.m. nie nawiercono wody gruntowej. Wystąpiły jedynie sączenia wody gruntowej..”.

#### **1.2 Rodzaj gruntu nośnego**

Szczegółowy wykaz warstw geotechnicznych wykazano w dokumentacji geotechnicznej załączonej do projektu.

Stwierdzono, że w podłożu występują korzystne warunki gruntowo-wodne.

Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib, IIa, i IIb są nośne, natomiast gleba i nasypy niekontrolowane są słabonośne.

#### **1.3 Poziom posadzki parteru.**

Poziom  $\pm 0.00$  przyjęto

w budynku A na rzędnej 142,08m n.p.m.

w części podpiwniczonej na rzędnej 138,00m n.p.m.

w budynku BiC na rzędnej 137,45m n.p.m.

#### **1.4 Projektowany poziom terenu wokół budynku.**

Wokół budynku A na rzędnej 142,06m n.p.m.

w części podpiwniczonej na rzędnej 137,98m n.p.m.

Wokół budynku BiC na rzędnej 137,43m n.p.m.

Teren zostanie ukształtowany tak, aby woda opadowa odpływała od budynku.

Szczegółowe rzędne podano w projekcie branży drogowej i sanitarnej.

#### **1.5 Istniejące uzbrojenie terenu.**

Teren jest uzbrojony w rejonie inwestycji. (Patrz opis do projektu zagospodarowania terenu)

#### **1.6 Sposób zainwestowania terenu:**

Projektowane dwa budynki bazy technicznej dla potrzeb Portu Lotniczego Gdańsk, pełnią funkcje garażowo-magazynowe z niewielką częścią socjalno-biurową. Oba budynki zaprojektowano na terenie portu lotniczego i usytuowane są w sąsiedztwie innych budynków lotniska.

Obiekty i budowle występujące w granicy opracowania:

- budynek techniczny o powierzchni zabudowy: 439,77m<sup>2</sup> do adaptacji z częściowym wyburzeniem

- rampa serwisowa - do wyburzenia
- plac manewrowy z dojazdem do bazy paliw PETROLOT-u - fragmentaryczna wymiana nawierzchni

Teren przeznaczony pod budowę bazy technicznej opisano w pkt 3.2 stanu istniejącego oraz w pkt 6 opisu rozbiórki.

## **2.0 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ BAZY TECHNICZNEJ.**

### **2.1 Opis planowanej technologii.**

Materiały używane przy pracach związanych z obsługą portu lotniczego:

**Rodzaj / przechowywana ilość / zużycie roczne wg danych inwestora:**

- mrówczan sodu AVIFORM S - SOLID / do 100 ton / 60 ton
- farby akrylowe, rozpuszczalnikowe LINER HS / 300 litrów / 300 litrów
- rozcieńczalniki do farb drogowych LINER HS do 100 litrów / 100 litrów

W związku z tym zaprojektowano pomieszczenie do przechowywania materiałów łatwopalnych, wydzielone pożarowo.

W sąsiedztwie projektowanego budynku A, od strony południowej, planowane jest usytuowanie podziemnego zbiornika na mrówczan potasu AVIFORM L50 w ilości do 100 000 litrów wg. odrębnego opracowania.

### **2.2 Węzeł cieplny i ogrzewanie**

Źródłem ciepła dla inwestycji bazy technicznej będzie wewnętrzna sieć ciepła wysokoparametrowa, dn65, zlokalizowana od strony południowej budynku straży pożarnej. Zasilenie w ciepło bazy technicznej nastąpi po wybudowaniu sieci cieplnej od komory K1 do budynku A. W budynku A zlokalizowany będzie węzeł cieplny na potrzeby grzewcze budynku A oraz budynków B i C.

Zaprojektowano kompaktowy węzeł jednofunkcyjny o łącznej mocy 260 kW. Parametry wody sieciowej wynoszą 125/75° C, parametry wody instalacyjnej 80/60 °C.

Ogrzewanie obiektu zaprojektowano w następujący sposób:

- garaże oraz warsztaty przy zastosowaniu aparatów grzewczych,
- pomieszczenia części biurowej, korytarze, pom. WC oraz magazyny grzejnikami płytowymi,
- pomieszczenie magazynu środków do odmarzania ( pom. nr 1/7 ) – powietrzem przy pomocy centrali wentylacyjnej N 15.

Sieć ciepła dostarcza ciepło tylko w okresie grzewczym, w okresie letnim jest wyłączona z pracy. W związku z tym podgrzewanie wody użytkowej przewidziano przy pomocy podgrzewaczy elektrycznych.

### **2.3 Struktura zatrudnienia.**

Praca w nowo projektowanej części zakładu odbywać się będzie w systemie 4-zmianowym.

W budynku „A” przewidziano miejsca dla 14 osób na jednej zmianie. Dla 11 pracowników fizycznych, zaprojektowano szatnię oraz umywalnię. Ilość oczek, umywalk oraz pryszniców zaprojektowano z zapasem, według potrzeb inwestora.

Na parterze zaprojektowano węzeł sanitarny dostępny z korytarza łączącego garaże i magazyny z częścią biurową, oraz jadalnię z aneksem kuchennym przeznaczoną dla pracowników.

W części biurowej będzie zatrudnionych do 3 osób. Pracownicy biurowi korzystają z zaprojektowanych oddzielnych węzłów sanitarnych na parterze.

Projektowane budynki bazy technicznej nie będą dostępne dla osób niepełnosprawnych, ze względu na zamknięty teren potu lotniczego, zgodnie z oczekiwaniem inwestora.

Na piętrze wydzielono pomieszczenia techniczne oraz pomieszczenie do zagospodarowania nieprzeznaczone na magazyny.

W budynku „B i C” przewidziano miejsca dla 4 osób na jednej zmianie - pracowników fizycznych.

Łącznie w projektowanej bazie technicznej pracować będzie 17 pracowników na jednej zmianie.

### **3.0 WPLYW OBIEKTU NA OTOCZENIE W FAZIE EKSPLOATACJI**

#### **3.1 Określenie przewidywanego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.**

##### **Odpady powstałe w wyniku prowadzonej działalności**

- nie segregowane i segregowane odpady podobne do komunalnych

##### **Emisja substancji szkodliwych do środowiska**

- brak ( w ilościach śladowych)

##### **Wpływ na klimat akustyczny**

W obiekcie będą zastosowane urządzenia tj wentylatory i kompresory spełniające obowiązujące normy hałasu.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie występują tereny chronione, dla których obowiązujące przepisy określają dopuszczalne poziomy emisji hałasu.

Wnioski:

Obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na klimat akustyczny w otoczeniu.

#### **3.2 Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko.**

Działanie mające na celu ograniczenie parowania rozpuszczalników z procesów mycia:

- Zastosowanie środków myjących na bazie rozpuszczalników o temperaturze wrzenia > 55st.C

Działania mające na celu ograniczenie emisji gazów ze spalania energetycznego.

- Do ogrzewania obiektu wykorzystywane będzie węzeł cieplny podłączony do miejskiej sieci grzewczej. Dodatkowo przewiduje się w obiekcie zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną dzięki ociepleniu obiektu spełniającym wysokie współczynniki oraz zastosowanie urządzeń wentylacyjnych z odzyskiem ciepła.

- Do ogrzewania obiektu i podgrzewania wody wykorzystywane będzie węzeł cieplny, podłączony do miejskiej sieci grzewczej. Dodatkowo przewiduje się w obiekcie zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną dzięki ociepleniu obiektu spełniającym wysokie współczynniki.

Działania mające na celu ograniczenie wpływu na środowisko wodne:

- Zakład nie jest obiektem wodochłonnym, woda będzie wykorzystywana w obiegach zamkniętych oraz do celów socjalno-bytowych. Nie przewiduje się wytwarzania ścieków przemysłowych. Ścieki bytowe odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej. Wody z odwodnień garaży zostaną odprowadzone do istniejącej sieci po uprzednim podczyszczeniu w osadnikach i separatorach produktów ropopochodnych.

W zakresie ochrony środowiska zabezpieczono miejski system kanalizacyjny przed wprowadzeniem preparatów do odladzania płyty lotniska. W tym celu zaprojektowano zbiornik bezodpływowy na zewnątrz budynku, do którego odprowadzane będą wody z odwodnienia pomieszczenia magazynu i pomieszczenia do załadowywania na wóz preparatów odladzających. Po okresie biodegradacji wody ze zbiornika będą usuwane przez firmę utylizacyjną.

- Wody opadowe z dachów odprowadzane będą do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Wody z powierzchni utwardzonych placów manewrowych zostaną odprowadzone do systemu kanalizacji deszczowej po uprzednim podczyszczeniu w piaskowniku i separatorze produktów ropopochodnych (bilans w załączeniu do projektu).

Działania zmierzające do ochrony powierzchni ziemi i gleby poprzez właściwe postępowanie z odpadami:

- Odpady będą odpowiednio opakowane i oznakowane, a następnie magazynowane w wyznaczonym miejscu do czasu przekazywania do utylizacji firmom posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

## **4.0 OPIS BUDYNKU**

### **4.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Budynek A przeznaczony dla zespołu transportu i maszyn oraz zespołu utrzymania infrastruktury, to zestawione ze sobą dwie bryły, jedną z nich stanowi zespół garaży i warsztat, w drugiej częściowo dwukondygnacyjnej, podpiwniczonej, zostały zgrupowane zaplecze socjalne obu zespołów, pomieszczenia biurowe oraz garaże o mniejszych powierzchniach i magazyn środków chemicznych niezbędnych do odladzania płyty lotniska.

Budynek B to garaże na sprzęt do obsługi samolotów. Istniejący budynek C zostanie dostosowany do nowej funkcji z przeznaczeniem na warsztat i garaże dla specjalistycznych służb lotniska. W budynku C znajdują się również pomieszczenia socjalne.

#### 4.2 Dane liczbowe przedmiot inwestycji :

<b>Powierzchnia zabudowy:</b>	<b><u>Pz = 4488,27 m<sup>2</sup></u></b>
w tym budynek „A”	3749,00m <sup>2</sup>
budynek „B i C”	739,27 m <sup>2</sup>

<b>Powierzchnia całkowita brutto:</b>	<b><u>Pc = 6193,93 m<sup>2</sup></u></b>
w tym budynek „A”	5454,66 m <sup>2</sup>
budynek „B i C”	739,27 m <sup>2</sup>

<b>Powierzchnia użytkowa brutto:</b>	<b><u>Pu = 5705,24 m<sup>2</sup></u></b>
w tym budynek „A”	5130,80 m <sup>2</sup>
budynek „B i C”	674,44m <sup>2</sup>

<b>Kubatura:</b>	<b><u>K = 37 026,91 m<sup>3</sup></u></b>
w tym budynek „A”	32 796,61 m <sup>3</sup>
budynek „B i C”	4 230,30 m <sup>3</sup>

#### 4.1 Zestawienie pomieszczeń:

##### Budynek A

##### piwnica:

0.1	klatka schodowa	9,75 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.2	przedsionek	10,54 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.3	garaż	67,14 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.4	garaż	68,13 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.5	garaż	67,90 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.6	garaż	67,90 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.7	garaż	67,90 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.8	garaż	217,57 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.9	garaż	237,77 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.10	garaż	114,68 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.11	garaż	85,41 m <sup>2</sup>	posadzka żyw. chemood.
0.12	pomieszczenie gosp.	3,73 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.13	pomieszczenie energetyczne	11,16 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
0.14	węzeł c.o.	12,18 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
	Razem	<b>1041,76 m<sup>2</sup></b>	

**parter:**

1.1	przedsionek	6,54 m <sup>2</sup>	gres
1.2	hol	12,76 m <sup>2</sup>	gres
1.3	klatka schodowa	12,96 m <sup>2</sup>	gres
1.4	archiwum	13,61 m <sup>2</sup>	gres
1.5	korytarz	5,51 m <sup>2</sup>	gres
1.6	pomieszczenie biurowe	30,84 m <sup>2</sup>	gres
1.7	magazyn na chemikalia	86,64 m <sup>2</sup>	posadzka żyw. chemood.
1.8	pomieszczenie biurowe	62,92 m <sup>2</sup>	gres
1.9	jadalnia	61,56 m <sup>2</sup>	gres
1.10	pomieszczenie kierowców	37,82 m <sup>2</sup>	gres
1.11	szatnia	59,47 m <sup>2</sup>	gres
1.12	suszarnia odzieży	17,03 m <sup>2</sup>	gres
1.13	magazyn	37,73 m <sup>2</sup>	posadzka cem. zatarta
1.14	magazyn podręczny	22,75 m <sup>2</sup>	posadzka cem. zatarta
1.15	magazyn podręczny	19,69 m <sup>2</sup>	posadzka cem. zatarta
1.16	magazyn podręczny	49,04 m <sup>2</sup>	posadzka cem. zatarta
1.17	garaż	322,89 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
1.18	korytarz	41,66 m <sup>2</sup>	gres
1.19	magazyn	24,31 m <sup>2</sup>	posadzka cem. zatarta
1.20	magazyn	13,31 m <sup>2</sup>	posadzka antyelektrosat.
1.21	magazyn	20,68 m <sup>2</sup>	posadzka cem. zatarta
1.22	łazienka	36,23 m <sup>2</sup>	terakota
1.23	korytarz	27,74 m <sup>2</sup>	gres
1.24	wc	8,22 m <sup>2</sup>	terakota
1.25	przedsionek	3,13 m <sup>2</sup>	gres
1.26	wc	11,16 m <sup>2</sup>	terakota
1.27	magazyn olejów	10,17 m <sup>2</sup>	posadzka cem. olejoodp.
1.28	magazyn podręczny	12,14 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
1.29	magazyn części	11,76 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
1.30	magazyn części	12,66 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
1.31	magazyn części samoch.	16,04 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
1.32	warsztat przejazdowy	276,69 m <sup>2</sup>	posadzka żyw. olejoodp.
1.33	pom. warsztatowe	230,60 m <sup>2</sup>	posadzka żyw. wowood.
1.34	garaże na zestawy do odśn.	1936,57 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
1.35	korytarz	17,78 m <sup>2</sup>	gres
	<b>Razem</b>	<b>3570,61 m<sup>2</sup></b>	

**piętro:**

2.1	klatka schodowa	18,73 m <sup>2</sup>	gres
2.2	pom. do zagospodarowania	430,36 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
2.3	centrala wentylacyjna	31,02 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
2.4	korytarz	38,32 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
	<b>Razem</b>	<b>518,43 m<sup>2</sup></b>	

**powierzchnia użytkowa - budynek A**

**5130,80 m<sup>2</sup>**



### Budynek B i C

#### parter:

1.1	przedsionek	2,28 m <sup>2</sup>	gres
1.2	korytarz	6,62 m <sup>2</sup>	gres
1.3	jadalnia	14,69 m <sup>2</sup>	gres
1.4	wc	6,45 m <sup>2</sup>	terakota
1.5	szatnia	14,40 m <sup>2</sup>	terakota
1.6	umywalnia	12,48 m <sup>2</sup>	terakota
1.7	warsztat	65,23 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
1.8	magazyn	14,73 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
1.9	magazyn	35,88 m <sup>2</sup>	posadzka cem.
1.10	garaż na pojazdy asenizac.	92,17 m <sup>2</sup>	gres
1.11	garaż na pojazdy tank. wody	92,25 m <sup>2</sup>	gres
1.12	garaż na sprzęt do obsł.sam.	317,26 m <sup>2</sup>	posadzka cem. przemys.
	Razem	<b>674,44 m<sup>2</sup></b>	

**powierzchnia użytkowa - budynek B i C      674,44 m<sup>2</sup>**

#### 4.4 Forma i funkcja obiektu.

Baza techniczna obejmuje 2 obiekty, z których jeden to projektowany budynek w konstrukcji stalowej – oznaczony jako budynek „A”. Drugi to projektowany budynek w konstrukcji stalowej – oznaczony jako budynek „B” połączony z adaptowanym budynkiem „C”. Budynek A jest bryłą samodzielną natomiast budynki B i C tworzą jedną całość.

Oba obiekty składają się z 2 brył o różnej wysokości, dochodzącej maksymalnie do 8,91m od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku, nie licząc wysokości piwnicy nie posiadającej bezpośredniego wejścia.

Część istniejąca, to budynek techniczny oznaczony „C” o wymiarach 36,51m x 11,14m, w konstrukcji stalowej ze ścianami murowanymi. Wysokość okapu 3,88m (część wyższa) i 3,14m (część niższa). Wysokość kalenicy 5,28m. Dach budynku jednospadowy, nachylenie połaci 6%.

Część projektowana, połączona z budynkiem C, to budynek techniczny oznaczony „B” o wymiarach 20,51m x 16,81m, w konstrukcji stalowej. Wysokość okapu 6,39m. Wysokość kalenicy 6,92m. Dach budynku jednospadowy, nachylenie połaci 6,2%.

Budynek techniczny oznaczony „A” złożony z dwóch części tworzących literę „T”. Jedna część, parterowa, o wymiarach 84,45m x 30,61m, w konstrukcji stalowej ze ścianami z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej.

Druga część dwukondygnacyjna, całkowicie podpiwniczona, o wymiarach 74,55m x 15,61m. Ściany piwnic oraz stropy nad piwnicą i parterem żelbetowe. Ściany

parteru i piętra w z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej oraz betonowe i murowane. Płyty warstwowe mocowane są do konstrukcji stalowej. Maksymalna wysokość okapu 8,42m. Wysokość kalenicy 8,91m. Dachy obu części budynku A dwuspadowe, o nachyleniu połaci 6,2%.

#### **4.4.1 Sposób dostosowania do krajobrazu i sąsiadującej zabudowy.**

Projektowany obiekt wpisuje się w charakter sąsiedniej zabudowy portu lotniczego zarówno skalą, wysokością jak i formą architektoniczną i użytymi materiałami.

Proponowana kolorystyka projektowanego obiektu jest stonowana, wtapiająca obiekt w otoczenie. Rodzaj przyjętych kolorów podporządkowany jest paletcie barw stosowanych przez inwestora.

#### **4.5 Układ konstrukcyjny obiektu:**

Oba budynki A oraz B posiadają stalową konstrukcję szkieletową w układzie poprzecznym. Ściany piwnic betonowe i murowane. Stropy żelbetowe monolityczne oparte na żelbetowych podciągach, słupach i wewnętrznych ścianach nośnych.

Stropodach dwuspadowy z płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej.

Schody żelbetowe, monolityczne.

Budynek posadowiono bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych.

Konstrukcję nośną budynku stanowi układ słupów i stropów, ścian po obwodzie.

Szczegóły wg opisu technicznego części konstrukcyjnej.

#### **4.6 Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne.**

Projektowane budynki bazy technicznej nie będą dostępne dla osób niepełnosprawnych, ze względu na zamknięty teren portu lotniczego, zgodnie z oczekiwaniem inwestora.

#### **4.7 Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.**

Zgodnie z projektami branży elektrycznej.

#### **4.8 Charakterystyka energetyczna obiektu.**

Zgodnie z projektami poszczególnych opracowań branżowych.

##### **4.8.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych**

Zgodnie z projektem branży elektrycznej

Moc zainstalowana 300 kVa

Napięcie zasilania 230/400 V 50 Hz

#### 4.8.2 Bilans mocy cieplnej

Zgodnie z projektem branży sanitarnej  
Zapotrzebowanie ciepła dla c.o. i wentylacji  
Centralne ogrzewanie 166 kW  
Ciepła woda użytkowa 18 kW  
Wentylacja 96kW

#### 4.8.3 Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

–	ściana zewnętrzna	$U = 0,29 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
–	ściana zewnętrzna w piwnicy	$U = 0,55 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
–	okna	$U = 1,80 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ,
–	stropodach	$U = 0,30 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ,
–	strop nad garażem	$U = 0,28 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ,
–	brama garażowa z przeszkleniami	$U = 3,20 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ,
–	podłoga na gruncie strefa I	$U = 0,60 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ,
	strefa II	$U = 1,00 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ,
-	drzwi zewnętrzne	$U = 2,50 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ,

#### 4.9 Charakterystyka ekologiczna obiektu.

Zgodnie z projektami poszczególnych opracowań branżowych.

#### 4.10 Warunki ochrony pożarowej budynków.

Wg Projektu Zabezpieczeń Przeciwożarowych (tom II cz. I opracowania)

### 5.0 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Rozwiązania materiałowe : dachu, ścian, stropów, przewodów instalacyjnych , izolacji termicznej, przeciwwilgociowej i akustycznej, okien i drzwi elementów ślusarskich, posadzek podano na rys. A 8 i rys. A 14, w zestawieniu pomieszczeń (tom II cz. I opracowania) oraz w projekcie wykonawczym.

#### 5.1 Konstrukcja budynku.

wg opisu projektów konstrukcyjnych

##### Pokrycie dachu

- Budynek A i B - blacha trapezowa
- Budynek C - papa termozgrzewalna

Szczegółowe rozwiązania podane na rys. A 8 i rys. A 14 oraz w projekcie wykonawczym.

##### Ściany murowane

Cegła silikatowa grubości 24 cm 18cm i 12cm na zaprawie murarskiej cienkowarstwowej.

### **Ściany zewnętrzne części socjalno-biurowej i technicznej**

monolityczne grubości 24 cm a także w systemie lekkich ścian warstwowych z blachy trapezowej.

### **Stropy w części socjalno-biurowej**

Płyty stropowe monolityczne zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

## **5.2 Elementy ogólnobudowlane.**

podano na rys. A 8 i rys. A 14, w zestawieniu pomieszczeń (tom II cz. I opracowania) oraz w projekcie wykonawczym.

### **5.2.1 Ścianki działowe**

- **pomieszczenia mokre:**  
Cegła silikatowa grubości 18cm i 12cm na zaprawie murarskiej cienkowarstwowej.
- **pomieszczenia suche:**  
w systemie lekkich ścian warstwowych z blachy trapezowej

### **5.2.2 Przewody wentylacji.**

Szczegóły wg opisu branży sanitarnej (projekt budowlany wentylacji)

### **5.2.3 Izolacja:**

Izolacje: przeciwwilgociowe, przeciwwodne, paraizolacje, termiczne i akustyczne podano na rys. A 8 i rys. A 14, w zestawieniu pomieszczeń (tom II cz. I opracowania) oraz w projekcie wykonawczym.

### **5.2.4 Okna:**

- opisano w projekcie wykonawczym

### **5.2.5 Drzwi i bramy garażowe:**

- opisano w projekcie wykonawczym

### **5.2.6 Elementy ślusarskie:**

- opisano w projekcie wykonawczym

### **5.2.7 Zestawienie ścian, posadzek, dachów:**

podano na rys. A 8 i rys. A 14, w zestawieniu pomieszczeń (tom II cz. I opracowania) oraz w projekcie wykonawczym.

### 5.3 Roboty wykończeniowe.

Roboty wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne opisano w projekcie wykonawczym

**UWAGA:** Wszelkie materiały użyte przy wznoszeniu budynku muszą posiadać aktualne atesty i dopuszczone do stosowania na terenie RP.

## 6.0 Uwagi końcowe

Tom II projektu budowlanego bazy technicznej P.L.G. należy rozpatrywać łącznie z tomem I.

Pomieszczenia garażowe projektowane są jako pomieszczenia nie przeznaczone na pobyt ludzi.

Przyjęte w dokumentacji : nazwy producentów i wyrobów, należy traktować jako **ROZWIĄZANIA REFERENCYJNE** i dopuszcza się **ROZWIĄZANIA RÓWNORZĘDNE**.

Opracował : mgr inż. arch. Grzegorz Formella  
upr. bud. nr PO/KK/006/02