

# **GDAŃSKI PARK NAUKOWO- TECHNOLOGICZNY ETAP III**

## **PROJEKT BUDOWLANY BUDYNEK B BIUROWO-TECHNOLOGICZNY Z ŁĄCZNIKIEM GDAŃSK UL. TRZY LIPY 3**

BUD B - działki nr 684/2, 685/2, 686, 687/2, 687/3  
obręb 64 objęte decyzją o warunkach zabudowy  
ŁĄCZNIK - na granicy działek 693 i 684/2

## SPIS TREŚCI

A	Zawartość opracowania	str. 1
B	Spis uzgodnień	str. 1
C	Spis rysunków	str. 1
1.0	Podstawa opracowania	str. 1
2.0	Cel opracowania	str. 1
3.0	Stan prawny terenu	str. 1
4.0	Lokalizacja	str. 1
5.0	Stan istniejący	str. 1
6.0	Opis planowanej inwestycji	str.
7.0	Dane powierzchniowe	str. 1
8.0	Badania gruntowe	str. 1
9.0	Oddziaływanie na środowisko	str. 1
10.0	Poziom hałasu otoczenia	str. 1
11.0	Dostępność dla niepełnosprawnych	str. 1
12.0	Rodzaje projektowanych instalacji	str. 1
13.0	Prace budowlane	str. 1
13.1	konstrukcja budynku i łącznika	str. 1
13.2	ściany zewnętrzne	str. 1
13.3	ściany wewnętrzne	str. 1
13.4	dach	str. 1
13.5	podłogi	str. 1
13.6	izolacje fundamentów	str. 1
13.7	stolarka	str. 1
13.8	odwodnienie- rynny i rury spustowe	str. 1
13.9	wyłązy dachowe	str. 1
13.10	klapy dymowe	str. 1
13.11	schody wewnętrzne	str. 1
13.12	balkony, balustrady	str. 1
14.0	Kolorystyka elewacji	str. 1
15.0	Uwagi	str. 1

## A. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1 opis techniczny
- 2 opis ppoż.
- 3 plan BIOZ
- 4 uzgodnienia rzeczoznawców / rzut przyziemia, proj. zagospodarowania /
- 5 część rysunkowa

Oświadczenia i uprawnienia projektantów oraz załączniki formalno – prawne zawarto w tomie II Dokumentacja formalno- Prawna.

## B. SPIS UZGODNIEN

- 1 uzgodnienie rzeczoznawcy sanepid
- 2 uzgodnienie rzeczoznawcy bhp
- 3 uzgodnienie rzeczoznawcy ppoż.

Pozostałe uzgodnienia zawarto w tomie II Dokumentacja formalno- Prawna.

## C. SPIS RYSUNKÓW

- |       |   |
|-------|---|
| NR 1  | rzut parkingu podziemnego   |
| NR 2  | rzut parteru  |
| NR 3  | rzut I piętra   |
| NR 4  | rzut II piętra  |
| NR 5  | rzut III piętra   |
| NR 6  | rzut IV piętra  |
| NR 7  | rzut sauny  |
| NR 8  | rzut dachu  |
| NR 9  | przekrój A-A  |
| NR 10 | przekrój B-B  |
| NR 11 | rzuty, przekroje łącznika   |
| NR 12 | pierzeja zespołu od ulicy Schuberta do skrzyżowania z ulicą Trzy Lipy |
| NR 13 | pierzeja zespołu od ulicy Trzy Lipy                                   |
| NR 14 | elewacja północno-wschodnia   |
| NR 15 | elewacja południowo-zachodnia   |
| NR 16 | elewacja północno-zachodnia i elewacja południowo-wschodnia           |
| NR 17 | wizualizacje  |
| NR 18 | wizualizacje  |

## **1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1 Decyzja o warunkach zabudowy nr WUAiOZ-I\_7331/27/2009/4-IRP wydana przez Urząd Miejski w Gdańsku Wydział Urbanistyki, Architektury i Ochrony Zabytków dnia 21.01.2009  
- dotyczy fragmentu działki nr 693 nie objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
- 2 Decyzja określające uwarunkowania środowiskowe zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie garaży i parkingu naziemnego Nr WŚ-I-7639/II/77D/2008/TB wydana przez Prezydenta Miasta Gdańska dnia 17.09.2008 r.
- 3 Postanowienie odstąpienia od obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko nr WŚ-I-7639/II/77Ps/2008/TB wydane przez Prezydenta Miasta Gdańska dnia 7.08.2008  
- dotyczy budowy garaży i parkingu naziemnego
- 4 Postanowienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku nr SE.ZNS-80/491/52/KB/08 z dnia 18.08.2008 r.  
- dotyczy budowy garaży i parkingu naziemnego
- 5 Zaświadczenie organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 nr ŚR/VII.MJ/6660-2-324/08/AP wydane przez Pomorskiego Konserwatora Przyrody w Gdańsku  
- dotyczy całego przedsięwzięcia
- 6 Wypis i wyrys z rejestru gruntów dotyczący :  
- działek objętych decyzją o warunkach zabudowy nr 684/2, 685/2, 686, 687/2, 687/3  
- działki objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr 693 oraz działek nr 692, 689/2 z ustanowieniem służebności gruntowej
- 7 Mapa do celów projektowych z uzbrojeniem terenu
- 8 Program funkcjonalno- użytkowy budynków biurowych „ Gdański Park Naukowo –Technologiczny – rozbudowa - Etap III „
- 9 Projekt koncepcyjny zaopiniowany pozytywnie przez Inwestora
- 10 Inwentaryzacja fotograficzna do celów projektowych
- 11 Ekspertyza geotechniczna
- 12 Analiza obsługi transportowej planowanego obiektu przy ul. 3 Lipy w Gdańsku.
- 13 Ocena /raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- 14 Inwentaryzacja zieleni
- 15 Opracowanie poziomu hałasu
- 16 Warunki branżowe

## **2.0 CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę w/w obiektu.

## **3.0 STAN PRAWNY TERENU**

Właścicielem jest  
Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna  
ulica Władysława iv / 9  
81-703 Sopot

## **4.0 LOKALIZACJA**

Budynki B z łącznikiem zlokalizowany jest w Gdańsku przy ulicy Trzy Lipy, na działkach:

Bud. B - nr 684/2, 685/2, 686, 687/2, 687/3 obręb 64 –  
objętych decyzją o warunkach zabudowy  
łącznik - na granicy działek 693 i 684/2

Działki pod budowę budynku B graniczą:  
od północnego -wschodu z ulicą Trzy Lipy  
od południowego - wschodu z ulicą F. Schuberta  
od południa z istniejącym wjazdem na teren GPNT z ulicy Schuberta  
od północnego - zachodu z istniejącym budynkiem GPNT oraz  
nowoprojektowanym budynkiem A laboratoryjnym.

## **5.0 STAN ISTNIEJACY**

Działki o numerach 684/2, 685/2, 686, 687/2, 687/3 o łącznej powierzchni 0,7025 ha nie zabudowane, ze wzniesieniem ku ulicy Trzy Lipy i F.Schuberta, zadrzewione we wschodniej części, uzbrojone w sieci: energetyczną, wodociągową, kanalizację sanitarną, telekomunikacyjną, kanalizację deszczową, gazową.

Północna część działki zagospodarowana jest jako tymczasowy parking samochodów osobowych.

Wjazd na teren działki od ulicy Trzy Lipy.

Nawierzchnia działki gruntowa, bez regulacji.

Wykonano inwentaryzację zieleni i gospodarki drzewostanem.

Badania gruntu zostały ocenione w ekspertyzie geotechnicznej.

## **6.0 OPIS PLANOWANEJ INWESTYCJI**

### **ZIELEŃ**

Istniejąca zieleń we wschodniej części działki ze względu na kolizję z projektowanym budynkiem pozostanie częściowo usunięta ale jej odtworzenie odbędzie się zgodnie z opracowaniem dotyczącym nowego nasadzenia zieleni. Opracowanie zawarto w tomie I. Projekt zagospodarowania terenu . Nasadzenia drzew, krzewów i pnączy obejmuje cały obszar zamierzenia inwestycyjnego Parku Naukowo-Technologicznego.

### **ZABUDOWA**

Planowana inwestycja przewiduje budowę dwóch budynków: B - biurowo technologicznego i A – laboratoryjno-biurowego. Oba budynki połączono łącznikiem na poziomie II piętra. Budynek A został dobudowany do istniejącego budynku GPNT, w związku z czym wszystkie obiekty Parku Naukowo- Technologicznego zostały połączone.

### **BUDYNEK B**

Projektowany budynek B ma kształt prostokąta o wymiarach 99,43 x 23,60 m i wysokości 21,24m=82,20mnpm, o V kondygnacjach naziemnych i jednej podziemnej. Dach płaski kryty otoczkami, część dachu przeznaczona na pomieszczenia odpoczynku- saunę i tarasy. Budynek zlokalizowano w południowej części działki osią podłużną na kierunku północ – południe. Wysokość projektowanego budynku biurowo- technologicznego zgodnie z warunkami zawartymi w decyzji o warunkach nie przekroczy wysokości budynku biurowego GPNT zlokalizowanego na działce nr 693. Część najwyższa – biurowa budynku GPNT ma wysokość bezwzględną 82,41 mnpm a budynek B 82,20 mnpm. Część budynku, w części południowej, na wysokości dwóch kondygnacji nie została zabudowana z uwagi na konieczność przejazdu uprzywilejowanych pojazdów służb ratunkowych. Łącznik z budynkiem A zaprojektowano od strony zachodniej. Przewidziano dwa wejścia główne do budynku od strony ronda im. A Hakenbergera i od strony łącznika czyli od wnętrza utworzonego przez dwa projektowane budynki. Pozostałe dwa zlokalizowano po przeciwnych stronach. Wzdłuż budynku od strony łącznika zlokalizowano basen wodny szerokości 1,0 m i głębokości 10 cm. W północnej części działki , od strony parkingu naziemnego przewidziano wjazd i wyjazd z parkingu podziemnego zabezpieczonego spuszczaną żaluzją w czasie nocy. W budynku uzyskano 5 kondygnacje naziemne biurowo-technologiczne oraz jedną kondygnację podziemną przeznaczoną na parking o 93 miejscach postojowych. Przestrzeń parkingu podzielono na 3 strefy pożarowe o powierzchni nie przekraczającej 1500 m<sup>2</sup>.

Budynek dwutraktowy z korytarzem w środku posiada 3 klatki schodowe z bezpośrednimi wyjściami na zewnątrz budynku.

Komunikacja pionowa odbywać się będzie przede wszystkim 4 windami osobowymi przeznaczonymi również dla osób niepełnosprawnych usytuowanymi przy trzech klatkach schodowych ewakuacyjnych.

Jedna z wind o wymiarach 165x 210 cm przeznaczona będzie dla ewakuacji osób na noszach.

Wejścia do budynku zlokalizowano w każdym boku budynku.

Główny hol przewidziano centralnie z tzw. otwartym, wirtualnym biurem zawierającym recepcję, fax, xero, stanowiska: informacji, internetowe i prezentacji. W holu przewidziano również bufet, salon prasy i oddział bankowy. Pozostała powierzchnia na wszystkich kondygnacjach została podzielona na przestrzeń biurowe wraz

z aneksami kuchennymi, przewidziano również pomieszczenia toalet w tym dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano także pomieszczenia dla służb porządkowych oraz dla pracowników w recepcji.

Pomieszczenie ochrony wraz z monitoringiem całego budynku i otoczenia zlokalizowano w parterze budynku z pełną kontrolą wszystkich wejść i wyjść z budynku. W pomieszczeniu tym znajdować się będą przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz podłączenie budynku do SAP. W pomieszczeniu tym wyodrębniono również aneks kuchenny.

Na IV piętrze, w części budynku, zaproponowano salę do ćwiczeń ruchowych wraz z pomieszczeniami sanitarnymi.

Wyjście na dach jedną z klatek schodowych i windą, pełniące również wyjście techniczne, wykorzystano jako wyjście na zewnętrzną przestrzeń odpoczynku - taras. W związku z powyższym zaproponowano zlokalizowanie na dachu, na niewielkim fragmencie budynku, pomieszczenie odpoczynku z sauną i pomieszczeniami sanitarnymi.

Na dachu zlokalizowano również centrale klimatyzacyjne i agregaty wody lodowej. Budynek zaprojektowano w standardzie klasy A.

Przyjęto pełną gamę rozwiązań innowacyjnych technologicznych, instalacyjnych, konstrukcyjnych i architektonicznych.

Projektowano wysokość budynku z ograniczeniami zawartymi w decyzji o warunkach. Przyjęto zatem wysokość netto: parteru 3.30m, pięter 3.00m i podziemia 2.20 – 2.45 m. Na każdej kondygnacji przewidziano przestrzeń techniczną pod sufitem o wysokości 60 cm na kondygnacjach naziemnych i 80 cm w podziemiu.

Na wszystkich kondygnacjach biurowych zaproponowano podłogę instalacyjną z 10 cm przestrzenią techniczną.

W budynku przyjęto kształtowanie elewacji w postaci pełnych pasów pomiędzy kondygnacyjnymi szerokości 105 cm i pasów przeszkleń fasadowych, wysokości 300 cm

Na pełnych pasach zastosowano panele elewacyjne, aluminiowe, gładkie, szare natomiast w pasach przeszkleń, szkło i profile szare.

W parterze budynku przewidziano przeszklecie fasadowe z profilami na zewnątrz budynku, natomiast na wyższych kondygnacjach z profilami do wewnątrz budynku.

W podłużnych elewacjach zaproponowano tzw „przecinki” z przeszkleniem kolorowym, łączące dwa pełne pasy, oprócz tego od strony Ronda zaprojektowano tzw „telewizor” ze szkłem kolorowym lub plazmą, o kształcie kwadratu wysokości dwóch kondygnacji.  
Zaprojektowano zmienności kolorów w przeszkleniach „przecinków i telewizora”.  
Dokładny opis materiałowy patrz kolorystyka elewacji.

W BUDYNKU PRZEWDZIANO NASTĘPUJĄCE POMIESZCZENIA NA POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJACH:

**POZIOM GARAŻU PODZIEMNEGO 3807,37 m<sup>2</sup>**

0.1	powierzchnia parkingu	839, 38
0.2	powierzchnia parkingu	1344, 40
0.3	powierzchnia parkingu	1289,17
0.4	przedsionek do klatki schodowej	8, 38
0.5	przedsionek do windy	9, 34
0.6	przedsionek do klatki schodowej	6,15
0.7	przedsionek do windy	12, 30
0.8	przedsionek do windy	14, 94
0.9	przedsionek do klatki schodowej	24, 55
0.10	pomieszczenie gospodarcze	5, 62
0.11	pomieszczenie techniczne przyłącza wody	27, 95
0.12	pomieszczenie techniczne przyłącza sieci grzewczej	20, 50
0.13	pomieszczenie gospodarcze	29, 48
0.14	pomieszczenie techniczne separator z pompownią	34, 04
0.15	pomieszczenie gospodarcze	15, 84
0.16	rozdzielnia NN i pomieszczenia teletechniczne	46, 67
0.17	komora transformatorowa	16, 66

**POZIOM PRZYZIEMIA 1652,85 m<sup>2</sup>**

1.1	hol	183, 42
1.1.1	przedsionek	20, 07
1.1.2	przedsionek	20, 25
1.2	bufet (sala)	43, 07
1.3	zaplecze bufetowe	7, 36
1.4	przedsionek	4, 40
1.5	pomieszczenia sanitarno socjalne	10, 75
1.6	wc dla niepełnosprawnych	5, 45
1.7	wc damskie	9, 79
1.8	wc męskie	19, 07
1.9	korytarz	39, 62
1.10	korytarz, winda	72, 29
1.11	powierzchnia biurowa	63, 22
1.11.1	powierzchnia biurowa	51, 03
1.11.2	powierzchnia biurowa	56, 64
1.12	klatka schodowa	26, 23

1.13	powierzchnia	37, 76
1.13.1	powierzchnia biurowa	69, 74
1.13.2	powierzchnia biurowa	7, 78
1.13.3	powierzchnia biurowa	20, 24
1.14	aneks kuchenny	18, 24
1.15	salon prasowy	17, 83
1.16	powierzchnia biurowa	84, 58
1.16.1	powierzchnia biurowa	53, 20
1.16.2	powierzchnia biurowa	80, 85
1.17	pomieszczenie ochrony	36, 26
1.18	aneks kuchenny	16, 46
1.19	bank	26, 09
1.20	serwerownia	17, 35
1.21	pomieszczenie porządkowe	2, 91
1.22	hol	25, 88
1.23	powierzchnia biurowa	56, 57
1.23.1	powierzchnia biurowa	58, 02
1.23.2	powierzchnia biurowa	51, 58
1.23.3	powierzchnia biurowa	93, 75
1.24	komunikacja	76, 14
1.25	pomieszczenie pracownika recepcji	11, 09
1.26	wc damskie	9, 79
1.27	wc męskie	19, 24
1.28	korytarz	11, 46
1.29	klatka schodowa	36, 50
1.30	klatka schodowa	27, 26
WO1	winda osobowa	3, 50
WO2	winda osobowa	3, 50
WO3	winda osobowa	3, 50
WO4	winda osobowa	4, 12

**POZIOM I PIĘTRA 1596,89 m<sup>2</sup>**

2.1	komunikacja	161, 11
2.2	powierzchnia biurowa	60, 93
2.3	pomieszczenie porządkowe	5, 78
2.4	wc dla niepełnosprawnych	5, 52
2.5	wc damskie	9, 79
2.6	wc męskie	19, 07
2.7	korytarz	10, 42
2.8	powierzchnia biurowa	63, 01
2.8.1	powierzchnia biurowa	56, 45
2.8.2	powierzchnia biurowa	56, 64 m
2.2.9	korytarz, winda	66, 60
2.10	powierzchnia biurowa	96, 65
2.10.1	powierzchnia biurowa	67, 36
2.10.2	powierzchnia biurowa	90, 92
2.10.3	powierzchnia biurowa	79, 35

2.10.4	powierzchnia biurowa	93, 89
2.10.5	powierzchnia biurowa	67, 20
2.10.6	powierzchnia biurowa	175, 72
2.11	aneks kuchenny	18, 24
2.12	aneks kuchenny	18, 24
2.13	serwerownia	16, 41
2.14	pomieszczenie gospodarcze	1, 88
2.15	komunikacja, winda	57, 91
2.16	powierzchnia biurowa	56, 57
2.16.1	powierzchnia biurowa	58, 02
2.16.2	powierzchnia biurowa	47, 65
2.16.3	powierzchnia biurowa	83, 72
2.17	pomieszczenie socjalne ek. sprzątanie	10, 96
2.18	wc damskie	10, 20
2.19	wc męskie	19, 22
2.20	korytarz	1, 46

**POZIOM II PIĘTRA 1866,95 m2**

3.1	hol	148, 08
3.2	komunikacja	103, 95
3.3	biuro	59, 63
3.4	pomieszczenie porządkowe	5, 92
3.5	wc niepełnosprawnych	5, 45
3.6	wc damskie	9, 79
3.7	wc męskie	19, 07
3.8	korytarz	10, 46
3.9	biura	63, 03
3.9.1	biura	56, 45
3.9.2	biura	56, 64
3.10	komunikacja winda	66, 50
3.11	biura	96, 37
3.11.1	biura	67, 19
3.11.2	biura	90, 28
3.11.3	biura	93, 90
3.11.4	biura	67, 20
3.11.5	biura	149, 73
3.11.6	biura	56, 50
3.11.7	biura	79, 62
3.11.8	biura	96, 92
3.12	aneks kuchenny	18, 24
3.13	aneks kuchenny	18, 24
3.14	serwerownia	15, 98
3.15	pom gospodarcze	1, 30
3.16	komunikacja winda	47, 36
3.17	komunikacja	19, 33
3.18	biura	56, 57
3.18.1	biura	58, 02

3.18.2	biura	58, 05
3.18.3	biura	119, 72
3.19	pom pomocnicze	10, 98
3.20	wc damskie	9, 79
3.21	wc męskie	19, 22
3.22	korytarz	11, 47

**POZIOM III PIĘTRA 1830,18 m2**

4.1	komunikacja	158, 82
4.2	biura	59, 37
4.2.1	biura	55, 64
4.3	pom porządkowe	5, 92
4.4	ws nps	5, 52
4.5	wc damskie	9, 79
4.6	wc męskie	19, 07
4.7	korytarz	10, 46
4.8	biuro	63, 33
4.8.1	biuro	56, 45
4.8.2	biuro	56, 64
4.9	komunikacja winda	66, 09
4.10	biura	96, 63
4.10.1	biura	67, 20
4.10.2	biura	89, 67
4.10.3	biura	93, 84
4.10.4	biura	67, 20
4.10.5	biura	149, 73
4.10.6	biura	56, 50
4.10.7	biura	79, 83
4.10.8	biura	96, 92
4.11	aneks kuchenny	18, 24
4.12	aneks kuchenny	18, 24
4.13	serwerownia	16, 46
4.14	pom techniczne	2, 49
4.15	komunikacja winda	66, 27
4.16	biura	56, 57
4.16.1	biura	58, 02
4.16.2	biura	58, 05
4.16.3	biura	119, 72
4.17	pom pomocnicze	11, 00
4.18	wc damskie	9, 79
4.19	wc męskie	19, 24
4.20	korytarz	11, 47

**POZIOM IV PIĘTRA 1875,05 m2**

5.1	komunikacja	149, 86
5.2	biura	56, 57
5.2.1	biura	56, 47
5.3	pom porządkowe	5, 77
5.4	wc nps	5, 46
5.5	wc damskie	9, 79
5.6	wc męskie	19, 07
5.7	korytarz	10, 46
5.8	umywalnia	9, 07
5.9	umywalnia	9, 07
5.10	szatnia	8, 70
5.11	szatnia	8, 70
5.12	korytarz	16, 45
5.13	sala fitness	122, 03
5.14	hol	57, 04
5.15	biura	96, 65
5.15.1	biura	68, 74
5.15.2	biura	93, 88
5.15.3	biura	93, 87
5.15.4	biura	67, 45
5.15.5	biura	67, 21
5.15.6	biura	149, 73
5.15.7	biura	56, 50
5.15.8	biura	79, 83
5.15.9	biura	96, 75
5.16	aneks kuchenny	18, 24
5.17	aneks kuchenny	18, 24
5.18	serwerownia	14, 54
5.19	pom techniczne	1, 70
5.20	komunikacja winda	66, 34
5.21	biura	56, 57
5.21.1	biura	58, 02
5.21.2	biura	55, 02
5.21.3	biura	119, 72
5.22	pom pomocnicze	11, 00
5.23	wc damskie	9, 79
5.24	wc męskie	19, 24
5.25	korytarz	11, 51

## **POZIOM SAUNY 182, 77 m<sup>2</sup>**

6.1	komunikacja	93, 98
6.2	pokój odpoczynku	19, 34
6.3	szatnia	7, 59
6.4	szatnia	7, 42
6.5	przedsionek	4, 42
6.6	umywalnia	17, 26
6.7	sauna	4, 80
6.8	wc	4, 86
6.9	pom porządkowe	2, 09
6.10	pom gospodarcze	7, 83
6.11	sauna	3, 90
6.12	bufet	9, 28

Przewiduje się zatrudnienie ok. 640 osób przyjmując średnio 10 m<sup>2</sup> na osobę w pomieszczeniach biurowych.

W pomieszczeniu ochrony bez bezpośredniego oświetlenia dziennego przewiduje się zatrudnienie zmianowe nie przekraczające 4 godziny

### **ŁĄCZNIK**

Łącznik to przejście długości 23,47 m i szer. wew. 3,0 m pomiędzy budynkiem A i B. Konstrukcja główna zaprojektowana z rur o średnicy 55 cm tworzących przestrzenny tunel do podtrzymania przeszklonego ścianami i dachem łącznika. Konstrukcja przejścia w systemie przeszklenia fasadowego.

Zadaszenie ze szkła o kącie nachylenia 10 stopni.

Nawiew koniecznego powietrza zewnętrznego zapewnią systemowe nawiewniki w oknach, oprócz tego przewidziano kwatery otwierane.

### **PARKINGI**

Ilość miejsc postojowych przyjmowano zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy 3 mp na 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej podstawowej.

Powierzchnia podstawowa wynosi 5991,06 m<sup>2</sup>

W związku z tym obliczono 180 mp.

Zaprojektowano parking podziemny zawierający 93 miejsca postojowe.

Na terenie uzyskano 85 mp. Razem 178 mp= do wykorzystanie miejsca postojowe przy bud B gdzie uzyskano więcej miejsc postojowych.

## 8.0 DANE POWIERZCHNIOWE

Powierzchnia zabudowy	1982,48 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa ogółem	12812,06 m <sup>2</sup>

w tym:

powierzchnia użytkowa parkingu podziemnego	3807,37 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa przyziemia	1652,85 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa I piętra	1596,89 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa II piętra	1866,95 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa III piętra	1830,18 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa IV piętra	1875,05 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa sauny	182,77 m <sup>2</sup>

powierzchnia użytkowa podstawowa	5991,06 m <sup>2</sup>
Kubatura	63714,93 m <sup>3</sup>

## 7.0 BADANIA GRUNTOWE

Dla w/w inwestycji została wykonana ekspertyza geotechniczna. Według wniosków geotechnicznych w podłożu projektowanych obiektów występują średnio-korzystne warunki gruntowo-wodne. Wobec powyższego proponuje się posadowienie budynków na stopach i ławach fundamentowych na gruntach nośnych poniżej nasypów. Zwierciadło wody gruntowej stabilizuje się na rzędnych 55,90 – 56,32 mnpm. Lokalnie stwierdzono wodę na rzędnych 57,44 i 53,54 - 59,14 mnpm. Zaleca się wykonanie drenażu opaskowego w poziomie posadowienia fundamentów i zabezpieczenie części podziemnych budynków odpowiednią hydroizolacją. Głębokość przemarzania gruntów wynosi  $H_z = 1,0$  m. Przyjęto drugą kategorię geotechniczną.

## 9.0 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko Dz. U. z dnia 3 grudnia 2004r. przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

Projektowany budynek B nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

Natomiast przedsięwzięcie polegające na budowie garaży podziemnych i parkingów naziemnych całego przedsięwzięcia inwestycyjnego GPNT podlegało uzyskaniu odpowiednich uzgodnień i postanowień wyliczonych poniżej:

- Decyzja określająca uwarunkowania środowiskowe zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie garaży i parkingu naziemnego Nr WŚ-I-7639/II/77D/2008/TB wydana przez Prezydenta Miasta Gdańska dnia 17.09.2008 r.  
= orzeka zgodę na realizację przedsięwzięcia budowy garaży i parkingu naziemnego
- Postanowienie odstąpienia od obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko  
nr WŚ-I-7639/II/77Ps/2008/TB wydane przez Prezydenta Miasta Gdańska dnia 7.08.2008 -dotyczy budowy garaży i parkingu naziemnego
- Postanowienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku nr SE.ZNS-80/491/52/KB/08 z dnia 18.08.2008 r.  
= postanowienie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia budowy garaży i parkingu naziemnego
- Zaświadczenie organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 nr ŚR/VII.MJ/6660-2-324/08/AP wydane przez Pomorskiego Konserwatora Przyrody w Gdańsku –  
= oświadczenie, że projekt budowy garaży i parkingu naziemnego nie wywrze istotnego oddziaływania na obszar NATURA 2000

## **10.0 POZIOM HAŁASU OTOCZENIA**

Zgodnie z analizą akustyczną i wnioskami zawartymi w opracowaniu Poziom Hałasu, w którym stwierdza się przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu zewnętrznego, projekt przewiduje przeszklenia i ściany o odpowiedniej izolacyjności akustycznej w elewacji północno –wschodniej /od strony ronda/.

## **11.0 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Projekt przewiduje zastosowanie następujących rozwiązań dostępności dla osób niepełnosprawnych:

- poziom posadzki parteru równo z terenem
- 4 windy osobowe zlokalizowane w 3 różnych fragmentach budynku z dostępnością dla osób niepełnosprawnych, w tym jedna winda przystosowana do przewożenia osób na noszach.
- toaleta ogólnodostępna na każdej kondygnacji dla osób niepełnosprawnych
- szerokość otworów drzwiowych w świetle przejścia min 1.0 m
- stanowiska postojowe na parkingu naziemnym przy każdym wejściu do budynku
- dojazd dla osób poruszających się na wózkach i korzystających z komunikacji miejskiej chodnikiem przy ulicy Trzy Lipy w kierunku wjazdu na teren, a następnie nawierzchnią jezdnią do najbliższego wejścia do budynku.

## **12.0 RODZAJE PROJEKTOWANYCH INSTALACJI**

### **INSTALACJE SANITARNE**

Zaprojektowano przyłącza sieci wodociągowej, sanitarnej, deszczowej, drenażowej, gazu, energetycznej, telekomunikacyjnej.

Wszystkie przyłącza przełożono lub zaprojektowano w ramach własności działek.

Woda zimna

- z istn. przyłącza wodociągowego

Woda ciepła

- z węzła co zlokalizowanego w podziemiu budynku

Kanalizacja sanitarna

do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja deszczowa

- wody opadowe do istniejącego przyłącza z zastosowaniem separatora i zbiornika retencyjnego

- wykonanie drenażu opaskowego budynku

Ogrzewanie

- pomieszczenia biurowe -indywidualne ogrzewanie z zastosowaniem klima - konwektorów grzewczo-chłodzących

- korytarze w przestrzeniach biurowych,

pomieszczenia sanitarne i socjalne – grzejniki

- woda ciepła z węzła co

Wentylacja

- pomieszczenia biurowe- pełna klimatyzacja

- garaż – wentylacja mechaniczna wywiewna sterowana systemem dedekcji tlenku węgla

- pomieszczenia sanitarne – mechaniczna nawiewno-wywiewna

### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Instalacja oświetlenia wewnętrznego

Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalacja odgromowa

Podświetlone znaki wyjścia ewakuacyjnego

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych

Instalacja niskoprądowa (słaboprądowa), w tym:

- System sygnalizacji pożarowej SAP monitorowany do straży pożarnej /centrala SAP w pomieszczeniu ochrony w parterze budynku/
- Klapy dymowe nad klatkami schodowymi otwierane automatycznie sprzężone z systemem SAP.
- Klapy dymowe nad windami otwierane automatycznie sprzężone z systemem SAP.
- System klap pożarowych, odcinających w kanałach wentylacyjnych sprzężony z systemem SAP.
- System sygnalizacji alarmu włamania i kontroli dostępu (SAWiN)
- System telewizji przemysłowej (CCTV), z monitoringiem w pomieszczeniu ochrony;
- Okablowanie strukturalne (sieć logiczna, zapewniająca łączność komputerową i telefoniczną)

## **13.0 PRACE BUDOWLANE**

### **13.1 KONSTRUKCJA BUDYNKU I ŁĄCZNIKA**

#### **BUDYNEK B**

Przyjęto siatkę osi modularnych 7,5 mx 7,5 m.

Budynek długości 99,43m podzielono dwiema dylatacjami.

Przyjęto konstrukcję żelbetową.

Układ płytowo – słupowy ze zbrojeniem na przebiegu w grubości płyty:

- słupy żelbetowe o średnicy 60 cm
- stropy żelbetowe o grubości 30 cm

Żelbetowe ściany obudowujące klatki schodowe i trzony windowe stanowią dodatkowe usztywnienie budynku.

Wszelkie prace związane z wykonaniem hydroizolacji typu ciężkiego oraz drenażu opaskowego wykonać zgodnie z projektami branżowymi a także winny być wykonane przez specjalistyczne firmy.

#### **ŁĄCZNIK**

Konstrukcja łącznika to przestrzenne skratowanie długości 23,47 m, z rur o średnicy 55 cm, wewnątrz których ukryte są nośne dwuteowniki.

Wewnątrz skratowania znajduje się, przeszklone ścianami i dachem, przejście szerokości 3,0 m. Konstrukcja ścian i dachu łącznika w systemie przeszklenia fasadowego.

Poziom podłogi łącznika przyjęto na poziomie II piętra.

### **13.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

Ściana zew. podziemia

- żelbet 25 cm

- styropian 12 cm

$U_k = 0.3 \quad W / ( m^2 \times K )$

Ściana zew. od poziomu garażu do wys. ścianki podokiennej parteru  
w osi D w klasie EI 60

- żelbet 30 cm

- styropian 13 cm

- cegła pełna 12 cm

- płyty aluminiowe gładkie

$U_k = 0.3 \quad W / ( m^2 \times K )$

Ściana zew. przy klatce schodowej

- żelbet 25 cm

- styropian 15 cm

- panele typu alucobond gładkie

$U_k = 0.27 \quad W / ( m^2 \times K )$

Ściany zew. w pomieszczeniach

- tynk

- żelbet 30 cm

- styropian 15 cm

- pustka 9 cm

- płyty aluminiowe gładkie

$U_k = 0.26 \quad W / ( m^2 \times K )$

Ściany w osi B przy pom sanitarnych

- żelbet 15 cm

- styropian 15 cm

- pustka 9 cm

- płyty aluminiowe

$U_k = 0.27 \quad W / ( m^2 \times K )$

Ściany w osi B przy wejściu do bud.

- żelbet 45 cm

- styropian 10 cm

- płyty aluminiowe

$U_k = 0.3 \quad W / ( m^2 \times K )$

Przeszklenia fasadowe w budynku i łączniku

- szklenie szybą bezpieczną, zespoloną, gładką, przezierną w kolorze

$U_k = 0.8 \quad W / ( m^2 \times K )$

- profile konstrukcyjne aluminiowe

### **13.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE**

Ściany wewnętrzne:

- żelbetowe 20 cm / ściany klatek schodowych, szybów windowych, oddzielań przeciwpożarowych /
- ceglane 12 cm
- kartonowo – gipsowe 10 cm pom sanitarne, 15 cm jako obudowa dróg ewakuacyjnych i przydzieleń przestrzeni biurowych

### **13.4 DACH**

Przyjęto dach płaski o spadku 2% jako stropodach wentylowany poprzez zastosowanie warstwy odpowietrzającej.

Stropy żelbetowe grubości 30 cm.

Odwodnienie poprzez system podciśnieniowego odwodnienia dachu.

Wpusty kanalizacji deszczowej z podgrzewanym korpusem, z ogrzewaniem zależnym od temperatury zewnętrznej.

Wierzchnia warstwa dachu to warstwa ochronna z otoczków.

Na dachu zlokalizowano centrale klimatyzacyjne i agregaty wody lodowej.

Przyjęto następujące warstwy:

- warstwa ochronna z otoczków 10 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa odpowietrzająca
- styropian ze spadkiem 2% 10 cm
- paraizolacja
- warstwa rozdzielcza i wyrównująca
- warstwa podkładowa
- strop żelbetowy 30 cm

### **13.5 PODŁOGI**

NR 1 warstwy nawierzchni drogowej nad garażem

- kostka betonowa
- warstwa ze spadkiem 2%
- beto zbrojony 10 cm
- 2x papa
- styropian 7 cm
- folia rozdierająco- poślizgowa x 2 jako przekładka poślizgowa
- paraizolacja
- strop żelbetowy 35 cm
- styropian 12 cm
- przestrzeń instalacyjna 60-80 cm

NR 2 podłoga nad garażem

- posadzka wykładzina dywanowa =podłoga technologiczna 10 cm
  - gładź cem. 4 cm
  - izolacja przeciwwilgociowa w pom mokrych
  - styropian 7 cm
  - paraizolacja
  - strop żelbetowy 30 cm
  - styropian 12 cm
  - przestrzeń instalacyjna 60-80 cm
- $U_k = 0.23 \text{ W / ( m}^2 \times \text{K )}$

NR 2a warstwy nawierzchni nad garażem przy wejściu do budynku

- kostka granitowa
- warstwa podkładowa ze spadkiem 2% od 4 cm
- 2 x papa
- styropian 6 cm
- folia rozdierająco- poślizgowa x 2 jako przekładka poślizgowa
- paraizolacja
- strop żelbetowy 35 cm
- styropian 12 cm
- przestrzeń instalacyjna 60-80 cm

NR 3 podłogi pomiędzy stropowe

- posadzka wykładzina dywanowa =podłoga technologiczna 10 cm
- gładź cem 4 cm
- izolacja przeciwwilgociowa w pom mokrych
- **styropian 5 cm**
- izolacja przeciwwilgociowa nad pom mokrymi
- strop żelbetowy 30 cm
- przestrzeń instalacyjna 54 cm
- sufit podwieszony

NR 3a podłoga balkonów zew. = 105 cm

- płytki mrozoodporne
- gładź cem 4 cm
- warstwa ze spadkiem 2%
- paraizolacja
- strop żelbetowy
- pustka
- płyty aluminiowe

NR 4 podłoga nad wjazdem do garażu i nad wejściem  $h=105$  cm

- posadzka wykładzina dywanowa =podłoga technologiczna 10 cm
  - gładź cem 4 cm
  - izolacja przeciwwilgociowa w pom mokrych
  - styropian 5 cm
  - izolacja przeciwwilgociowa nad pom mokrymi
  - strop żelbetowy 30 cm
  - styropian 7 cm
  - pustka
  - płyty aluminiowe
- $U_k = 0.32 \text{ W / ( m}^2 \times K \text{ )}$

NR 5 podłoga łącznika

- blacha ryflowana
- płyty OSB na konstrukcji podłogi
- pustka instalacyjna i wełna mineralna w ramach konstrukcji podłogi
- konstrukcja stalowa podłogi na głównej konstrukcji rurowej zewnętrznej łącznika
- płyty aluminiowe

NR 7 warstwy dachowe

- warstwa ochronna z otoczków 10 cm
  - izolacja przeciwwilgociowa
  - warstwa odpowietrzająca
  - styropian ze spadkiem 2% 18 cm
  - paraizolacja
  - warstwa rozdzielcza i wyrównująca
  - warstwa podkładowa
  - strop żelbetowy 25 cm
  - pustka 60 cm
  - sufit podwieszony
- $U_k = 0.23 \text{ W / ( m}^2 \times K \text{ )}$

NR 8 warstwy w garażu na gruncie

- nawierzchnia utwardzana
- płyta żelbetowa zbrojona dylatacjami ze spadkiem w kierunku studzienek 12 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- beton 10 cm
- podsypka piaskowa jako przestrzeń dla rur instalacyjnych
- hydroizolacja = wanna żelbetowa 35 cm
- grunt ubity  $ID=0,90$

NR 9 warstwy dachowe – taras

- płytki chodnikowe lub gresy mrozoodporne lub greting z drewna egzotycznego
- warstwa ochronna z otoczków 10 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa odpowietrzająca
- styropian ze spadkiem 2% 18 cm
- paraizolacja
- warstwa rozdzielcza i wyrównująca
- warstwa podkładowa
- strop żelbetowy 25 cm
- pustka 60 cm
- sufit podwieszony

$$U_k = 0.23 \text{ W / ( m}^2 \times \text{K )}$$

NR 10 podłoga nad wjazdem do garażu

- posadzka wykładzina dywanowa =podłoga technologiczna 10 cm
- gładź cem 4 cm
- izolacja przeciwwilgociowa w pom mokrych
- styropian 5 cm
- izolacja przeciwwilgociowa nad pom mokrymi
- strop żelbetowy 30 cm
- styropian 7 cm
- płyty aluminiowe

$$U_k = 0.32 \text{ W / ( m}^2 \times \text{K )}$$

NR 11 warstwy wjazdu do garażu

- warstwa antypoślizgowa
- żelbet zbrojony siatką 20 cm
- beton 5 cm
- grunt ubity  $ID=0,90$

### 13.6 IZOLACJE FUNDAMENTÓW

Zgodnie z wnioskami ekspertyzy geotechnicznej projekt instalacji sanitarnych przewiduje wykonanie drenażu opaskowego w poziomie posadowienia fundamentów.

Projektuje się zabezpieczenie części podziemnej budynku hydroizolacją w postaci szczelnej wanny żelbetowej grubości 35 cm.

Wszelkie zastosowane izolacje przeciwwilgociowe ujęto w opisie warstw poszczególnych podłóg wymienionych powyżej w p-cie 12.5 oraz na rysunkach przekrojowych budynku.

### **13.7 STOLARKA**

Przyjęto przeszklenie fasadowe wg indywidualnego projektu z kwaterami otwieranymi.

Profile aluminiowe malowane na kolor RAL 7037.

Szklenie szybą zespoloną, gładką i przezierną w kolorze szarym o normatywnym współczynniku przenikania ciepła  $U_k = 1.0 \text{ W / ( m}^2 \times \text{K )}$ .

Zgodnie z analizą akustyczną i wnioskami zawartymi w opracowaniu Poziom Hałasu, w którym stwierdza się przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu zewnętrznego, zastosowano przeszklenia o odpowiedniej izolacyjności akustycznej na kierunkach wskazanych w w/w opracowaniu.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - drewniana i stalowa- / przeszklenia szkło bezpieczne /.

### **13.8 ODWODNIENIE - RYNNY I RURY SPUSTOWE**

Odwodnienie dachu nastąpi poprzez system podciśnieniowego odwodnienia dachu.

Wpusty kanalizacji deszczowej z podgrzewanym korpusem, z ogrzewaniem zależnym od temperatury zewnętrznej.

Usytuowanie wpustów i lokalizację koryt odpływowych pokazano na rzucie dachu.

### **13.9 WYŁAZY DACHOWE**

Zastosowano 2 klapy dymowe z funkcją wyłazu dachowego o wymiarze 150x 200cm każdy.

Jeden zlokalizowano w klatce schodowej od strony południowej, drugi w klatce schodowej prowadzącej na dach do pomieszczeń sauny.

### **13.10 KLAPY DYMOWE**

#### **KLAPA DYMOWA KLATKI SCHODOWEJ**

Zaprojektowano po 1 klapie dymowej w każdej klatce schodowej o czynnej powierzchni oddymiania 1,8 m<sup>2</sup>.

Klapy otwierane automatycznie z podłączeniem do centrali SAP zlokalizowanej w pomieszczeniu ochrony w parterze budynku.

Przyciski otwierania ręcznego klap w klatkach schodowych w przyziemiu i III piętrze.

Powierzchnie wszystkich 3 klatek schodowych w największym rzucie zbliżone są do siebie wobec tego przyjęto powierzchnie największej klatki schodowej jako powierzchnię do przeliczenia wielkości klapy dymowej.

Pow. klatki schodowej rzutu 36.50 m<sup>2</sup>

5% pow. klatki 1,8 m<sup>2</sup> powierzchni czynnej oddymiania

Przyjęto 1 klapę dymową o powierzchni czynnej oddymiania 1,8 m<sup>2</sup>

Napowietrzanie każdej klatki schodowej odbywać się będzie poprzez otwierane w systemie SAP drzwi zewnętrzne parteru / drzwi ewakuacyjne prowadzące na

zewnątrz budynku bezpośrednio z klatki / , których powierzchnia jest większa o 30% od powierzchni klapy dymowej, czyli wynosić będzie 2,34 m<sup>2</sup>.

#### **KLAPA DYMOWA SZYBÓW WINDOWYCH**

Zaprojektowano po jednej klapie dymowej w każdym szybie windowym .

Przyjęto największy przekrój szybu o pow. 4,12 m<sup>2</sup>.

2,5% pow. szybu = 0,103 m<sup>2</sup> powierzchni czynnej oddymiania.

Przyjęto 1 klapę dymowa o powierzchni czynnej oddymiania 0,52 m<sup>2</sup>

Napowietrzanie każdego szybu windowego odbywać się będzie poprzez drzwi do windy i drzwi do przedsionka, przed windami, w podziemiu otwieranych w systemie SAP, których powierzchnia jest większa o 30% od powierzchni klapy dymowej, czyli wynosić będzie 0,676 m<sup>2</sup>.

### **13.11 SCHODY WEWNĘTRZNE**

Biegi i stopnie klatek schodowych żelbetowe, okładzina z gresów antypoślizgowych, w kolorze odmiennym od posadzek w korytarzach i holach.

### **13.12 BALKONY, BALUSTRADY**

#### **BALKONY**

Wszystkie balkony to płyty żelbetowe, wylewane , posadzka gresy.

Balkon III pietra przy północnej klatce schodowej – krata pomostowa dla ruchu pieszego.

#### **BALUSTRADY**

Balustrada klatki schodowej h= 110 cm stalowa .

Balustrady zewnętrzne balkonów h= 110 cm, szkło bezpieczne na konstrukcji stalowej.

## **14.0 KOLORYSTYKA ELEWACJI**

### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PEŁNE**

Panele elewacyjne aluminiowe gładkie RAL 7037

### **STOLARKA**

Przeszklenie fasadowe

- szkło szare, kolorowe
- profile aluminiowe malowanie RAL 7037

### **SŁUPY ZEWNĘTRZNE**

Okładzina z paneli elewacyjnych aluminiowych malowanie RAL 7037

### **KRATOWNICA STALOWA ZEWNĘTRZNA**

Rury stalowe malowane RAL 7037

### **ŁĄCZNIK**

- konstrukcja główna rury stalowe malowane RAL 7037
- szkło szare
- profile aluminiowe malowanie RAL 7037

### **BALKONY**

- szkło szare
- konstrukcja stalowa RAL 7037

### **OBUDOWA OBIEKTÓW TECHNICZNYCH NA DACHU**

Siatka stalowa malowanie RAL 7037

## **15.0 UWAGI**

**WSZYSTKIE MATERIAŁY I ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE WRAZ Z ROZWIĄZANAMI SYSTEMOWYMI BEZWZGLĘDNIE UZGODNIĆ Z PROJEKTANTAMI.**

**WSZELKIE DZIAŁANIA BUDOWLANE WYKONAĆ ZGODNIE Z:**

- EKSPERTYZĄ GEOTECHNICZNĄ**
- OPISEM OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**
- PROJEKTEM DRENAŻU**
- PROJEKTAMI BRANŻOWYMI**

**WSZYSTKIE PRACE ZWIĄZANE Z WYKONANIEM DRENAŻU I HYDROIZOLACJI TYPU CIĘŻKIEGO W POZIOMIE RZYZIEMIA NA POWIERZCHNI CAŁEGO BUDYNKU WINNY BYĆ WYKONANE PRZEZ SPECJALISTYCZNE FIRMY!**

**WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY BUDOWLANE MUSZĄ POSIADAĆ POZYTYWNE ŚWIADECTWO ITB ORAZ ATESTY ZDROWOTNE PZH I BYĆ UJĘTE W AKTUALNYCH WYKAZACH MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH OPRACOWANYCH PRZEZ ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ PZH W WARSZAWIE .**

**WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ ORAZ WARUNKAMI BHP I POD UPRAWNIONYM NADZOREM .**

**1.**

Pomorskie Biuro Projektów **GEL** Sp. z o.o.  
81-874 Sopot, ul. Reja 13/15  
tel.: +48 58 551-33-93, fax. +48 58 555 08 48  
e-mail: [gel@gel.com.pl](mailto:gel@gel.com.pl), <http://www.gel.com.pl>

**GDAŃSKI PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY  
ETAP III**