

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BUDYNKU LABORATORYJNO- BIUROWO- WARSZTATOWEGO I OBIEKTÓW TOWARZYSZĄCYCH**

## **I. DANE OGÓLNE**

### **1. Obiekt:**

BUDYNEK LABORATORYJNO- BIUROWO- WARSZTATOWY I OBIEKTY  
TOWARZYSZĄCE

### **2. Inwestor:**

Instytut Morskieg

Ul. Długi Targ 41/42, Gdańsk 80-830

### **3. Adres budowy:**

Ul. Roberta de Plelo, działka nr ew. 41 ob. 073, jednostka ewidencyjna Gdańsk

## **4. Podstawa opracowania**

- a) Umowa z Inwestorem
- b) Wizja lokalna
- c) Dokumentacja fotograficzna
- d) Plan miejscowy
- e) Mapa geodezyjna służąca do celów projektowych
- f) Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowana przez Zakład Badań Geotechnicznych „Geotest” w 2016 roku
- g) Uzgodnienie konserwatora zabytków
- h) Pozwolenie wodno- prawne
- i) Techniczne warunki zasilania wydane przez „ENERGA-OPERATOR SA” Oddział w Gdańsku
- j) Warunki przyłączenia obiektu do sieci gazowej wydane przez Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.
- k) Warunki techniczne przyłączenia działki nr 41 obręb 073 ul. Roberta de Plelo do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wydane przez „Zarząd Morskiego Portu Gdańsk SA”
- l) Warunki przebudowy sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektowanym budynkiem wydane przez „Zarząd Morskiego Portu Gdańsk SA”
- m) Uzgodnienie ZUDP
- n) Uzgodnienie infrastruktury z Portem
- o) Uprawnienia projektantów
- p) Zaświadczenia projektantów
- q) Oświadczenia projektantów
- r) Oświadczenie NATURA 2000
- s) Orzeczenie w sprawie decyzji środowiskowej wydane przez Prezydenta Miasta Gdańska
- t) Decyzja w sprawie zwolnienia z zakazów wodno- prawnych, wydane przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku
- u) Informacja BIOZ
- v) Projekt drogowy

- w) Projekt zagospodarowania terenu
- x) Obowiązujące przepisy i normy

## **II. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy etapu 1 dla inwestycji pn. „Budowa budynku laboratoryjno – biurowo – warsztatowego i obiektów towarzyszących”, przy ul. Roberta de Plelo, 80-548 Gdańsk. Inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr ew. 41obr. 073 w Gdańsku.

Obiekt Instytutu Morskiego składać się będzie z 2 części budynku połączonych przejściem na I piętrze. W etapie 1 wykonana zostanie część 1. Ściana w miejscu łączenia części budynków w etapie 1 będzie wypełniona pustakami i zaizolowana.

Przeważającą funkcją części nr 1 jest przeznaczenie magazynowo- warsztatowe, natomiast posiada on również pomieszczenia z przeznaczeniem biurowym i laboratoryjnym- jak i pomieszczenia towarzyszące tj.: pom. socjalne, łazienki, pom. techniczne.

Komunikacja wewnętrzna zostanie wyposażona w schody i dźwigi: osobowy i towarowy przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych.

Na parterze w części 1 (pomieszczenie o numerach zaczynających się od B1) zaprojektowano: pomieszczenia techniczne, halę magazynową, magazyny, warsztaty, spawalnię, pomieszczenia socjalne, węzeł sanitarny dla kobiet, węzeł sanitarny dla mężczyzn, szatnię dla kobiet, szatnię dla mężczyzn, pomieszczenie gospodarcze (porządkowe), laboratoria, pomieszczenie konserwatorskie.

Na piętrze części 1 (pomieszczenie o numerach zaczynających się od B1) zaprojektowano: pomieszczenia pracowni, pomieszczenia biurowe, kotłownię, węzeł sanitarny dla kobiet, węzeł sanitarny dla mężczyzn, pokój dla matki z dzieckiem, pomieszczenie socjalne, magazynki podręczne, archiwum, serwerownię, drukarnię sieciową oraz wentylatornię.

Na parterze części 2 (pomieszczenie o numerach zaczynających się od B2) zaprojektowano: hall główny, portiernię, sale konferencyjne, węzeł sanitarny dla kobiet, węzeł sanitarny dla mężczyzn, magazynki podręczne, pomieszczenia biurowe, magazyny, laboratoria, pomieszczenie socjalne.

Na piętrze części 2 (pomieszczenie o numerach zaczynających się od B2) zaprojektowano: pomieszczenia biurowe, pomieszczenia gościnne, pomieszczenie socjalne, dwa węzły sanitarne dla kobiet, dwa węzły sanitarne dla mężczyzn, magazynki podręczne, pomieszczenie techniczne, pomieszczenie gospodarcze, pracownię, poczekalnię oraz pomieszczenia pracy indywidualnej.

## **III. DANE LICZBOWE, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:**

### **1. ETAP 1**

NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY

- zachowano

ZESTAWIENIE:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	– 1771,3 m <sup>2</sup>
KUBATURA BRUTTO	– 17713 m <sup>3</sup>
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	– 84,6m x 40,6m
ILOŚĆ kondygnacji nadziemnych	– parter i piętro
ILOŚĆ kondygnacji podziemnych	– brak

WYSOKOŚĆ GÓRNEJ KRAWĘDZI ELEWACJI FRONTOWEJ, JEJ GZYMSU LUB ATTYKI:

$h=10,0$  m (do wierzchu attyki)

(maksymalna dopuszczona w MPZP – 9,0liczona jest od naturalnej warstwiczy terenu w najniższym punkcie obrysu budynku do najwyższego punktu na pokryciu kubatury (w projekcie jest to najwyższy punkt świetlika rzędna 8,20 od zera budynku) bez masztów odgromowych, anten i kominów)

WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA 8,20m (do najwyższego punktu kalenicy)

STROPODACH ODWRÓCONY PŁASKI I PAPA TERMOZGRZEWALNA:

3%na całej długości dachu.

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	(m <sup>2</sup> )
Parter	1 314,53
Piętro	1 196,92
<b>ŁĄCZNA</b>	<b>1511,45</b>

Powierzchnie liczone zgodnie z normą PN-ISO 9836: 1997.

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Etap 2 Parter					
Kondygnacja	Nr	Kod kategorii strefy	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Wysokość
Parter					
	B2/02/1.1	02	hol	244,23	349
	B2/02/1.2	02	komunikacja	118,60	349
	B2/02/1.3	02	komunikacja	11,89	349
	B2/02/1.4	02	komunikacja	12,92	349
	B2/03/1.1	03	sala konferencyjna	153,69	349

	B2/03/ 1.1a	03	magazyn	3,13	349
	B2/03/ 1.2	03	kierownik kadr	17,42	349
	B2/03/ 1.3	03	spec. ds. kadr	14,64	349
	B2/03/ 1.4	03	magazynek	9,18	349
	B2/03/ 1.5	03	kasa i likwidatura	17,99	349
	B2/03/ 1.6	03	księgowość	33,54	349
	B2/03/ 1.7	03	pom. gł. księgowości	24,15	349
	B2/03/ 1.8	03	mag. podręczny	8,16	349
	B2/03/ 1.9	03	xero	6,80	349
	B2/03/ 1.10	03	MAGAZYN	21,10	349
	B2/03/ 1.11	03	pom. kontrolne	9,01	349
	B2/03/ 1.12	03	kancleria niejawna	16,72	349
	B2/06/ 1.1	06	z.hydrotechniki morskiej	23,48	349
	B2/06/ 1.2	06	z.h.m.-pom. biurowe	21,89	349
	B2/06/ 1.3	06	z.h.m.-pom. biurowe	16,62	349
	B2/07/ 1.1	07	z.e.w-pom. biurowe- praca koncepcyjna	24,08	349

	B2/07/ 1.2	07	z.e.w-pom. biurowe- praca koncepcyjna	27,13	349
	B2/07/ 1.3	07	z.e.w-pom. biurowe- praca koncepcyjna	27,16	349
	B2/07/ 1.4	07	z.e.w.-pom. biurowe- praca koncepcyjna	27,13	349
	B2/07/ 1.5	07	z.e.w.-pom. biurowe- praca koncepcyjna	24,56	349
	B2/07/ 1.6	07	mag. na próbki bio. i subst. chem.	13,87	349
	B2/07/ 1.7	07	laboratorium nr1	47,03	349
	B2/07/ 1.8	07	lab. nr2- fitobentos i fitoplankton	29,50	349
	B2/07/ 1.9	07	z.e.w. pom. biurowe- praca koncepcyjna	16,76	349
	B2/07/ 1.10	07	z.e.w pom. biurowe- praca koncepcyjna	17,38	349
	B2/07/ 1.11	07	z.e.w pom. biurowe- praca koncepcyjna	21,00	349
	B2/07/ 1.12	07	z.ekologii wód -	13,83	349
	B2/07/ 1.13	07	z.e.w zastępca kierownika	13,29	349
	B2/07/ 1.14	07	sala konferencyjna	29,03	349
	B2/11/ 1.1	11	z.e.p. kierownik	19,96	349
	B2/11/ 1.2	11	z.e.p. pracownia	23,51	349
	B2/11/ 1.3	11	z.e.p. pracowania	26,07	349

	B2/11/ 1.4	11	z.e.p. pracownia	25,19	349
	B2/11/ 1.5	11	mag. podręczny	7,19	349
	B2/15/ 1.1	15	pom. socjalne	18,38	349
	B2/15/ 1.2	15	portiernia	18,56	349
	B2/15/ 1.3	15	umywalnia D	4,64	349
	B2/15/ 1.4	15	toaleta D	11,41	349
	B2/15/ 1.5	15	umywalnia M	7,98	349
	B2/15/ 1.6	15	toaleta M	11,48	349
	B2/15/ 1.7	15	rozdzielnia+serwerownia	18,27	349
	B2/15/ 1.8	15	śmietnik	4,98	349
				<b>1 314,53 m2</b>	

Etap 2 Piętro					
Kondygnacja	Nr	Kod kategorii strefy	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Wysokość
1. Piętro					
	B2/02/2.1	02	komunikacja	43,03	345
	B2/02/2.2	02	komunikacja	29,03	345

	B2/02/2.3	02	komunikacja	184,47	345
	B2/03/ 2.1	03	POM.BIUROWE- REZERWA	35,85	345
	B2/03/ 2.2	03	administracja- ZAM.PUBL	26,28	345
	B2/03/ 2.3	03	administracja	16,70	345
	B2/03/ 2.4	03	administracja- ZAOPATRZE	30,70	345
	B2/03/ 2.5	03	administracja- KIEROWNIK	19,93	345
	B2/03/ 2.6	03	pom. biurowe	36,00	345
	B2/03/ 2.6a	03	pom. biurowe	17,54	345
	B2/03/ 2.7	03	kier.proj.naukowych	18,49	345
	B2/03/ 2.8	03	sekretariat	23,30	345
	B2/03/ 2.9	03	kier. proj. naukowych- biuro	23,25	345
	B2/03/ 2.10	03	pełnomocnik	16,34	345
	B2/03/ 2.11	03	pełnomocnik	15,89	345
	B2/03/ 2.12	03	pom. biurowe-rezerwa	17,35	345
	B2/03/ 2.13	03	pom biurowe- rezerwa	17,26	345
	B2/03/ 2.14	03	pom biurowe- rezerwa	19,66	345
	B2/03/ 2.15	03	pom.biurowe rezerowe (ARCHIWUM- ZAKŁADOWE)	19,66	345
	B2/03/ 2.16	03	pom.biurowe rezerowe (ARCHIWUM-KADRY)	19,07	345

	B2/03/ 2.17	03	kopiarki	12,30	345
	B2/03/ 2.18	03	praca indywidualna	7,86	345
	B2/03/ 2.19	03	poczekalnia	9,23	345
	B2/03/ 2.20	03	praca indywidualna	7,91	345
	B2/03/ 2.21	03	pom.biurowe rezerowe	28,44	345
	B2/04/ 2.1	04	pr. modelowania numerycznego	19,77	345
	B2/04/ 2.2	04	pr. modelowania numerycznego	25,70	345
	B2/09/ 2.1	09	c.o.p.pom. biurowe- kierownik	23,04	345
	B2/09/ 2.2	09	mag. podręczny	4,43	345
	B2/09/ 2.3	09	c.o.p. pracowania	20,49	345
	B2/09/ 2.4	09	c.o.p. pracownia	23,90	345
	B2/10/ 2.1	10	z.e.m. pom kierownika	17,92	345
	B2/10/ 2.2	10	z.e.m. pom. biurowe	23,90	345
	B2/10/ 2.3	10	z.e.m. pom. biurowo- mag.	23,33	345
	B2/10/ 2.3	14	pracownia polityki przestrzennej	21,19	345
	B2/14/ 2.1	14	pracownia polityki przestrzennej	23,33	345
	B2/14/ 2.2	14	pracownia polityki przestrzennej	21,49	345
	B2/15/ 2.1	15	pom. techniczne	30,21	345
	B2/15/ 2.2	15	łazienka	3,60	345
	B2/15/ 2.3	15	pok. gościnny	15,76	345



	B2/15/ 2.4	15	pok. gościnny	14,19	345
	B2/15/ 2.5	15	łazienka	3,14	345
	B2/15/ 2.6	15	łazienka	3,29	345
	B2/15/ 2.7	15	pok.gościnny	14,55	345
	B2/15/ 2.8	15	pom. socjalne	17,92	345
	B2/15/ 2.9	15	umywalnia D	6,66	345
	B2/15/ 2.10	15	toaleta D	8,03	345
	B2/15/ 2.11	15	umywalnia M	6,66	345
	B2/15/ 2.12	15	toaleta M	8,03	345
	B2/15/ 2.13	15	pom. socjalne	14,21	345
	B2/15/ 2.14	15	umywalania D	6,62	345
	B2/15/ 2.15	15	toalety D	7,15	345
	B2/15/ 2.16	15	umywalnia M	6,85	345
	B2/15/ 2.17	15	toaleta M	6,57	345
	B2/15/ 2.18	15	pom. techniczne	63,47	345
	B2/15/ 2.19	15	pom. gospodarcze(porządkowe)	13,14	345
	B2/15/ 2.20	15	szafa rozdzielnia	2,84	345
				<b>1 196,92 m2</b>	

Powierzchnie liczone zgodnie z normą PN-ISO 9836: 1997.

## 2. ETAP 2

NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY

- zachowano

ZESTAWIENIE:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	– 2118,3 m <sup>2</sup>
KUBATURA BRUTTO	– 21183m <sup>3</sup>
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	– 103,6m x 22,8m
ILOŚĆ kondygnacji nadziemnych	– parter i piętro
ILOŚĆ kondygnacji podziemnych	–brak

WYSOKOŚĆ GÓRNEJ KRAWĘDZI ELEWACJI FRONTOWEJ, JEJ GZYMSU LUB ATTYKI:

h=10,0 m (do wierzchu attyki)

(maksymalna dopuszczona w MPZP – 9,0liczona jest od naturalnej warstwiczy terenu w najniższym punkcie obrysu budynku do najwyższego punktu na pokryciu kubatury (w projekcie jest to najwyższy punkt świetlika rzędna 8,20 od zera budynku) bez masztów odgromowych, anten i kominów)

WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA 8,20m (do najwyższego punktu kalenicy)

STROPODACH ODWRÓCONY PŁASKI I PAPA TERMOZGRZEWAŁNA:

3% na całej długości dachu.

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	<b>(m<sup>2</sup>)</b>
Parter	1 849,30
Piętro	1 146,75
<b>ŁĄCZNA</b>	<b>2996,05</b>

Powierzchnie liczone zgodnie z normą PN-ISO 9836: 1997.

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Etap 1 Parter					
Kondygnacja	Nr	Kod kategorii strefy	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Wysokość
Parter					
	B1/02/1.2	02	komunikacja	13,62	349
	B1/02/ 1.1	02	komunikacja	123,63	349
	B1/02/ 1.3	02	komunikacja	140,54	349
	B1/05/1.9	02	magazyn czystej odzieży	2,51	349
	B1/05/1.10	02	magazyn brudnej odzieży	2,51	349
	B1/05/ 1.1	05	hala	436,70	750
	B1/05/ 1.1	08	mechatronika-magazyn	27,05	349
	B1/05/ 1.2	05	przestrzeń magazynowa hali	194,47	349
	B1/05/ 1.3	05	mechatronika-pom.przeglądów	101,74	349
	B1/05/ 1.4	05	mechatronika-magazyn	73,11	349
	B1/05/ 1.5	05	mechatronika-spawalnia	55,74	349
	B1/05/ 1.6	05	mechatronika-warsztat obróbki skrawaniem	32,73	349
	B1/05/ 1.7	05	mechatronika-warsztat montażowy	30,22	349
	B1/06/ 1.1	06	pracowania-	36,15	349

			przesiewanie piachu		
	B1/08/ 1.2	08	magazyn- motorówki	38,46	349
	B1/08/ 1.8	05	magazyn	31,31	349
	B1/12/ 1.1	12	lab.geotech. nr2 (LG2) bad.zaawansowane	65,82	349
	B1/12/ 1.2	12	lab.geotech.strefa badań edometrycznych	22,27	349
	B1/12/ 1.3	12	lab.geotech. nr1 (LG1) bad.podst.	54,42	349
	B1/12/ 1.4	12	lab.geotech.-Magazyn Rdzeni	59,85	349
	B1/12/ 1.5	12	lab. geotech. Magazyn sprzętu	11,16	349
	B1/12/ 1.6	12	lab.geotech.-chłodnia	11,01	349
	B1/13/ 1.1	13	lab. sendy. pracowni geo. mor	28,77	349
	B1/13/ 1.2	13	lab. sendy. pracowni geo. mor	30,53	349
	B1/15/ 1.1	15	pom. konserwatora	29,70	349
	B1/15/ 1.2	15	magazyn obiektu	33,00	349
	B1/15/ 1.3	15	toaleta Niepełnospr	7,70	349
	B1/15/ 1.4	15	szatnia D.	7,94	349
	B1/15/ 1.5	15	umywalnia D.	6,70	349
	B1/15/ 1.6	15	prysznice D.	5,17	349
	B1/15/ 1.7	15	toaleta D.	1,77	349
	B1/15/ 1.7	15	toaleta D.	1,83	349
	B1/15/ 1.8	15	magazyn opakowań zwr.	6,81	349
	B1/15/ 1.9	15	szatnia M.	8,86	349
	B1/15/ 1.10	15	umywalnia M.	8,42	349
	B1/15/ 1.11	15	prysznice M.	5,04	349
	B1/15/ 1.12	15	toaleta M.	1,76	349

	B1/15/ 1.12	15	toaleta M.	1,94	349
	B1/15/ 1.13	15	pom. gospodarcze (porządkowe)	7,54	349
	B1/15/ 1.14	15	pom. socjalne	20,17	349
	B1/15/ 1.15	15	sprężarkownia	17,87	349
	B1/15/ 1.16	15	rozdzielnia elektryczna	25,92	349
	B1/15/ 1.17	15	pom. techniczne- wodomierz	12,12	349
	B1/15/ 1.18	15	umywalnia	6,84	349
	B1/15/ 1.19	15	szatnia brudna	3,18	349
	B1/15/ 1.20	15	szatnia czysta	4,70	349
				<b>1 849,30 m2</b>	
Etap 1 piętro					
Kondygnacja	Nr	Kod kategorii strefy	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Wysokość
1. Piętro					
	B1/02/2.1	02	komunikacja	103,38	345
	B1/02/2.2	02	komunikacja	130,70	345
	B1/04/ 2.1	04	informatycy- magazyn	18,47	345
	B1/05/ 2.1	05	zoo kierownik zakładu	32,96	345
	B1/05/ 2.2	05	mech. - pra.elekt.	21,62	345
	B1/05/ 2.3	05	mech.-pra.elekt.	20,16	345
	B1/05/ 2.4	05	mech.-pra.elekt.	34,23	345
	B1/05/ 2.5	05	mechatronika- pracownia elektroniczna	102,82	345
	B1/05/ 2.6	05	mechatronika	28,34	345
	B1/08/ 2.1	08	archiwum	25,54	345
	B1/08/ 2.2	08	z.oceanografii-pom. biurowe	26,85	345

	B1/08/ 2.3	08	z.oceanografii-pom. biurowe	27,35	345
	B1/08/ 2.4	08	z.oceanografii- pom. biurowe	27,35	345
	B1/08/ 2.5	08	z.oceanografii- pom. biurowe	27,35	345
	B1/08/ 2.6	08	z.oceanografii- informatycy	26,84	345
	B1/08/ 2.7	08	z.oceanografii- pom. biurowe	26,89	345
	B1/08/ 2.8	08	z.oceanografii- pom. biurowe	27,35	345
	B1/08/ 2.9	08	z.oceanografii- pom. biurowe	27,35	345
	B1/08/ 2.10	08	zoo programiści	27,34	345
	B1/08/ 2.11	08	zoo administracja- informatycy	31,57	345
	B1/08/ 2.12	08	z.oceanografii-sala konferencyjna	47,91	345
	B1/08/ 2.13	08	drukarnia sieciowa KIP	32,50	255
	B1/12/2.1	12	korytarz	4,13	345
	B1/12/2.2	12	SLG biura	12,95	345
	B1/12/2.3	12	SLG Gabinet Kierownika	11,99	345
	B1/12/2.4	12	SLG archiwum	3,85	345
	B1/12/2.5	12	SLG magazynek	3,26	345
	B1/13/ 2.1	13	biuro pracowni geo. mor.	22,97	345
	B1/15/ 2.1	15	przestrzeń techniczna- wentylatornia	57,87	345
	B1/15/ 2.2	15	serwerownia	55,13	345
	B1/15/ 2.3	15	toalety M.	10,70	345

	B1/15/ 2.4	15	umywalnia M	6,02	345
	B1/15/ 2.5	15	toalety D.	11,12	345
	B1/15/ 2.6	15	umywalnia D.	4,73	345
	B1/15/ 2.7	15	pom. socjalne	19,97	345
	B1/15/ 2.8	15	pom. matki z dzieckiem	8,48	345
	B1/15/ 2.9	15	kotłownia	38,71	345
				<b>1 146,75 m2</b>	

**Powierzchnie liczone zgodnie z normą PN-ISO 9836: 1997.**

#### **IV. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA CZĘŚCI 1 I 2**

Budynek ma funkcję biurową, laboratoryjną i warsztatową. Dodatkowo zaprojektowano halę magazynową z suwnicą oraz pokoje gościnne na piętrze.

Budynek powstał na planie wydłużonych powycinanych prostokątów połączonych łącznikiem na piętrze. Budynek posiada attykę zaprojektowaną w celu ukrycia central wentylacyjnych na dachu. Elewacja budynku od strony Martwej Wisły jest prosta z wcięciami imitującymi fale, bez elementów ozdobnych.

Stolarkę okienną zaprojektowano jako aluminiową w kolorze grafitowym, zewnętrzną drzwiową zaś jako stalową również w kolorze grafitowym niekiedy z przeszkleniami.

Zaprojektowano dach płaski dwuspadowy o nachyleniu 3% zasłonięty attykami, które stanowią przedłużenie elewacji. Zaprojektowano dach płaski – stropodach ze spadkiem wyrobionym w wełnie mineralnej.

#### **V. ETAPOWANIE**

Budowa budynku laboratoryjno – biurowo – warsztatowego zostanie podzielona na dwa etapy.

W pierwszym etapie wybudowana zostanie 1 część budynku obejmująca budynek do przejazdu od strony południowej. Druga część to budynek od strony północnej razem z częścią nad przejazdem. W etapie 1 część 1 budynku zostanie wybudowana do przejazdu, na piętrze od strony przejazdu zostanie zamurowana, a na dachu zostanie w tym miejscu ustawiona attyka. 1 część budynku będzie działała autonomicznie. W pomieszczeniu konserwatora znajdować się będzie pomieszczenie portierni z wyłącznikiem prądu. W etapie drugim wyłącznik prądu przeniesiony zostanie do portierni w części 2.

#### **VI. DANE TECHNOLOGICZNE, KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE**

##### **1.1.1. FUNDAMENTY**

Zaprojektowano ławy żelbetowe pod ściany budynku i stopy żelbetowe pod słupy w części hali magazynowej.

### **1.1.2. POSADZKI PARTERU**

Zaprojektowano posadzki z gresu, w hali magazynowej zatarty beton, w pomieszczeniu chłodni izolacja termiczna podłogi.

Szczegółowe rozwiązania wg rysunków w PW ARCHITEKTURA i specyfikacji STWiOR.

#### **Podłoga techniczna podniesiona**

- zastosowano w pomieszczeniu technicznym w etapie 1

Podłoga podniesiona w postaci konstrukcji wsporczej ze wspornikami wolnostojącymi na która składają się następujące elementy:

- Płyta - wysoko zagęszczona płyta wiórowa klasy E1, od spodu pokryta blachą stalową ocynkowaną, krawędzie boczne z listwą ochronną z twardego przewodzącego PCV, krawędź boczna ścięta pod kątem, aplikacja wierzchnia (standard PCV), dodatek przewodzący.
  - Konstrukcja wsporcza – wolnostojące słupki w rozstawie 600 x 600 mm (max 1200mm) klejone lub przykręcane do podłoża w technologii producenta, głowice połączone stalowymi profilami C40x40 tworzącymi samonośną kratownicę.
  - Stopka do podłogi podniesionej – płynna regulacja wysokości, stal ocynkowana ST3SX, precyzyjne prowadzenie bolca nastawnego, różna budowa konstrukcji dla różnych wysokości.
  - Podkładki tłumiące – z przewodzącego tworzywa PCV.
  - Klej - stopka mocowana jest do podłoża klejem poliuretanowym lub za pomocą kołków
  - Połączenie ze ścianą - taśma dylatacyjna i listwa maskująca PVC lub kątownik aluminiowy.
- Wykończenie podłogi okładziną elektrostatyczną systemową.

### **1.1.3. ŚCIANY**

Ściany żelbetowe, z cegły pełnej, ściany gipsowo – kartonowe z wypełnieniem wełną mineralną o wysokich wymaganiach akustycznych, prowadzone w nich przewody kanalizacji podciśnieniowej zaizolowane akustycznie odpowiednią izolacją.

### **1.1.4. KONSTRUKCJA STROPODACHU**

Dach o konstrukcji żelbetowej i nad halą magazynową w konstrukcji stalowej.

### **1.1.5. ATTYKI**

Attyki o konstrukcji żelbetowej zaizolowane termicznie i obłożone cegłą klinkierową w kolorze jasno-szarym i ciemno- szarym wg specyfikacji. W celu ukrycia niezbędnych dla obiektu centrali wentylacyjnych, które będą umieszczone na dachu wprowadzono wysokie attyki jako przedłużenie ściany zewnętrznej. Attyki jak ściany zewnętrzne – z cegły klinkierowej w kolorze jasno-szarym i ciemno- szarym wg specyfikacji i rysunków PW ARCHITEKTURA.

### **1.1.6. SCHODY**

Przewiduje się 4 otwarte biegi schodowe. Wszystkie wykonane jako belkowo płytowe. Belki oparte będą na stropie poziomu piętra oraz zamocowane na fundamencie. Dodatkowo podparte będą na środku spocznika słupem żelbetowym. Dokładne gabaryty elementów schodów określone będą w projekcie wykonawczym.

### **1.1.7. DYLATACJE**



W całym obiekcie, ze względu na wpływy reologiczne projektuje się 5 przerw dylatacyjnych. Są one niezbędne ze względu na skurcz betonu podczas jego wiązania. Profile dylatacyjne o budowie symetrycznej wpuszczane w posadzkę. Powierzchnia dylatacji musi licować się z powierzchnią wykończenia posadzki. Profil składa się z kształtowników aluminiowych nośnych oraz aluminiowych elementów mostkujących, z możliwością przesuwu i obrotu. Nawierzchnia elementów bocznych z karbowaniem antypoślizgowym. Materiały powinny wykazywać wysoką odporność na środki czyszczące i dezynfekujące, oleje, utlenianie, mikroorganizmy oraz promieniowanie UV .

#### **1.1.8. WINDY**

Windy zlokalizowane w obu częściach budynku, winda W1 jest windą towarową przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. Winda W2 jest windą osobową. Wykonane są w konstrukcji żelbetowej- ściany monolityczne grubości 0,20m, z betonu C30/37 zbrojone stalą AIII-N. Wymiary szybu wg rysunków.

## **5.2. Wykończenie zewnętrzne**

### **5.2.1. Ściany zewnętrzne**

#### **5.2.1.1. Cegła**

Zaprojektowano cegłę klinkierową w kolorze jasno-szarym i ciemno- szarym wg specyfikacji. Cegła łączona fugowaniem w kolorze grafitowym.



#### **5.2.1.2. Cokół**

Cokół jest wykonany z cegły klinkierowej podobnie jak cała elewacja i zlicowany ze ścianą, bez listwy cokołowej. Budynek otoczony pasem ze żwirem.

#### **5.2.2. Ślusarka okienna**

Wykonać stolarkę okienną i witryny aluminiowe zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej i zestawieniem witryn.

Okna i witryny zewnętrzne aluminiowe w kolorze grafitowym RAL 7012. Zaprojektowano okna aluminiowe w jednym ciągu. Szyby zespolone dwukomorowe o wysokich właściwościach termoizolacyjnych,  $U(\max) = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$



### 5.2.3. Kraty

Kraty okienne wewnętrzne w kancelarii niejawnej zaprojektowano jako stalowe, bez możliwości otwierania w kolorze grafitowym.

### 5.2.4. Stolarka drzwiowa

Wykonać stolarkę drzwiową aluminiową zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej.

Drzwi zewnętrzne stalowe, przylgowe, ościeżnica stalowa obejmująca, drzwi w kolorze grafitowym RAL 7012, współczynnik  $U(\max) = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , Wytrzymałość mechaniczna - klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001.

Trwałość mechaniczna - min. klasa 6 zgodnie z PN-EN 12400:2004.

### 5.2.5. Dach

Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej w kolorze grafitowym.

Warstwy dachu:

D-01 DACH pom. biurowe

- 1 Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia z posypką, kol. grafitowy 1 x
- 2 Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa, perforowana 1 x
- 3 Wełna skalna układana na zakład gr. 30 cm spadki 30-48 cm
- 4 Folia budowlana PE układana na zakład x 1
- 5 Strop żelbetowy wg proj. konstrukcji 20 – 23 cm
- 6 Sufit podwieszany wg wykazu pomieszczeń 1,5 cm

### 5.2.6. Zadaszenia szklane nad wejściami

Daszki szklane nad drzwiami wejściowymi do obiektu wykonane z materiału:

- szkło laminowane hartowane, krawędzie polerowane, otwory pod rotule wg systemu zaproponowanego do mocowania szkła
- elementy mocujące wykonane z stali nierdzewnej
- nakrętki, podkładki, kołpak itp. Materiał typu A2
- pręty gwintowane DIN 975 - A2
- wykończenie elementów, stal szlachetna
- elementy mocujące zadaszenie do muru wykonane z stali konstrukcyjnej

zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie galwaniczne.

### **5.2.7. Odwodnienie**

Odwodnienie dachu poprzez system podciśnieniowy.

### **5.2.8. Świetliki**

Świetliki w konstrukcji stalowej lub aluminiowej w kolorze grafitowym.

## **5.3. Wykończenie wewnętrzne**

### **5.3.1. Podłogi**

Zaprojektowano posadzki z gresu, w hali magazynowej zatarty beton, w pomieszczeniu chłodni izolacja termiczna podłogi.

- Płytki gresowe 60x120 cm, gres porcelanowy, prasowany na sucho, zastosowano w korytarzach i holach
- Płytki gresowe 60x60 cm, gres porcelanowy, prasowany na sucho, zastosowano w pomieszczeniach biur, pomieszczeń laboratoryjnych, łazienkach, szatniach, pomieszczeniach socjalnych, pomieszczeniach mechatroniki i pomieszczeń przeglądów
- Płytki gresowe 30x30 cm, gres porcelanowy, prasowany na sucho, zastosowano w pomieszczeniach technicznych, magazynach
- Parkiet drewniany zastosowano w pokojach gościnnych

Szczegółowe rozwiązania wg rysunków w PW ARCHITEKTURA i specyfikacji STWiOR.

### **5.3.2. Ściany**

Wykończenie ścian:

- Okładzina z płyt HPL kolor: szary w ciepłym odcieniu, do wysokości drzwi zastosowano w korytarzu na parterze
- Tapeta ścienna w kolorze jasno- szarym, do pełnej wysokości, zastosowano w korytarzach na piętrze
- Płytki gresowe 60x60 cm, gres porcelanowy prasowany na sucho, zastosowano w łazienkach, szatniach i pomieszczeniach socjalnych
- Tynki w pomieszczeniach biurowych i magazynowych
- Okładziny ścienne z płyt akustycznych

Szczegółowe rozwiązania i lokalizacja wybranych materiałów wg rysunków w PW ARCHITEKTURA i specyfikacji STWiOR.

### **5.3.3. Sufity**

Na parterze i piętrze zaprojektowano sufity podwieszane w zależności od przeznaczenia pomieszczeń są to:

- monolityczny sufit podwieszany wykonany z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych, krawędź X (ukryta), zastosowany w salach konferencyjnych
- kasetonowy, akustyczny sufit podwieszany wykonany z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych, w modułach 1200x600 mm, demontowalny od dołu, zastosowany w pomieszczeniach biurowych i łazienkach
- kasetonowy higieniczny sufit podwieszany wykonany z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych, w modułach 1200x600 mm, płyty zabezpieczone obustronnie welonem z włókna szklanego, strona widoczna mikronatryskowa w kolorze białym, współczynnik odbicia światła 85%, powierzchnia przeznaczona do czyszczenia na sucho, mokro, czyszczenia maszynowego, pod ciśnieniem oraz dezynfekcji, zastosowany w pomieszczeniach laboratoryjnych
- sufit podwieszany z płyt cementowo- włóknowych na konstrukcji aluminiowej, zastosowany na zewnątrz na łączniku pomiędzy etapem 1 a 2.

Szczegółowe rozwiązania wg rysunków w PW ARCHITEKTURA.

#### **5.2.4. Stolarka drzwiowa**

Wykonać stolarkę drzwiową aluminiową zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej. Drzwi wewnętrzne w zależności od przeznaczenia drewniane lub stalowe w stonowanych kolorach beżowych.

### **5.4. Izolacje**

#### **5.4.1. Izolacje**

Należy zapewnić ciągłość i szczelność wszelkich typów izolacji (m. in. termicznych, przeciwwilgociowych i przeciw wodnych) w szczególności w narożach, załamaniach i na łączeniach o raz w pozostałych miejscach narażonych na nieszczelności.

##### **5.4.1.1. Izolacje termiczne**

- fundamenty -izolacja ścian, ław fundamentowych wyłącznie z polistyrenu ekstrudowanego,
- istniejące ściany zewnętrzne i attykowe –wełna mineralna
- dach –izolacja wykonana z wełny mineralnej
- podłogi na gruncie - styropian twardy dedykowany do posadzek o podwyższonej odporności na wilgoć gr. 12cm;

Szczegółowe rozwiązania wg rysunków przekrojów w PW ARCHITEKTURA.

##### **5.4.1.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciw wodne**

Należy zapewnić ciągłość i szczelność izolacji przeciwwilgociowych i przeciw wodnych, w szczególności w narożach, załamaniach i na łączeniach oraz w pozostałych miejscach narażonych na nieszczelności. Izolację pionową należy wyprowadzić min. 60 cm powyżej poziomu terenu. W narożach należy zastosować kliny styropianowe lub z wełny mineralnej laminowane papą. Należy wykonać izolacje wodochronne poziome i pionowe.

Szczegółowe rozwiązania wg rysunków przekrojów w PW ARCHITEKTURA.

## VI.5. Zestawienie warstw

### **PG-01 PODŁOGA NA GRUNCIE, pom. suche**

- 1 Gres na kleju 1,0 cm
- 2 Szlichta betonowa wzmocniana włóknem PP, zatarta na gładko 8,0 cm
- 3 Folia budowlana PE układana na zakład x 1
- 4 Styropian ekstrudowany XPS układany na zakład 22,0 cm
- 5 Folia PVC zgrzewana na zakład 0,15 cm
- 6 Płyta betonowa zatarta na gładko zbrojona przeciwskurczowo 15,0 cm
- 7 Chudy beton zatarty na gładko 10,0 cm
- 8 Grunt rodzimy lub piasek zagęszczany warstwami co 30 cm

### **PG-02 PODŁOGA NA GRUNCIE, pom. mokre**

- 1 Gres na kleju 1,0 cm
- 2 Folia w płynie наносzona mechanicznie 2 x , na zagrunтовane podłoże 1 x, i wywinięta na ściany ok. 0,3 m
- 3 Szlichta betonowa wzmocniana włóknem PP, zatarta na gładko 8,0 cm
- 4 Folia budowlana PE układana na zakład x 1
- 5 Styropian ekstrudowany XPS układany na zakład 22,0 cm
- 6 Folia PVC zgrzewana na zakład 0,15 cm
- 7 Płyta betonowa zatarta na gładko zbrojona przeciwskurczowo 15,0 cm
- 8 Chudy beton zatarty na gładko 10,0 cm
- 9 Grunt rodzimy lub piasek zagęszczany warstwami co 30 cm

### **PG-03 PODŁOGA NA GRUNCIE, hala rozładunkowa**

- 1 Posadzka przemysłowa, polimerowa, наносzona mechanicznie na zagrunтовane podłoże 0,5 cm
- 2 Płyta nośna betonowa zbrojona wg proj. konstr., zatarta na gładko 30,0 cm
- 3 Folia budowlana PE układana na zakład x 1
- 4 Styropian ekstrudowany XPS układany na zakład 22,0 cm
- 5 Folia PVC zgrzewana na zakład 0,15 cm
- 6 Chudy beton zatarty na gładko 10,0 cm
- 7 Podbudowa z tłucznia, piachu i cementu zagęszczona 15,0 cm
- 8 Grunt rodzimy lub piasek zagęszczany warstwami co 30 cm

**ST-01 STROP PIĘTRA, pom. suche**

- 1 Gres na kleju 1,0 cm
- 2 Szlichta betonowa zatarta na gładko 5,0 cm
- 3 Folia budowlana PE układana na zakład 1 x
- 4 Styropian podłogowy EPS 4,0 cm
- 5 Strop żelbetowy wg proj. konstrukcji 20 – 23 cm
- 6 Sufit podwieszany wg wykazu pomieszczeń 1,5 cm

**ST-02 STROP PIĘTRA, pom. mokre**

- 1 Gres na kleju 1,0 cm
- 2 Folia w płynie наносzona mechanicznie 2 x , na zagruntowane podłoże 1 x, i wywinięta na ściany ok. 0,3 m
- 3 Szlichta betonowa zatarta na gładko 5,0 cm
- 4 Folia budowlana PE układana na zakład 1 x
- 5 Styropian podłogowy EPS 4,0 cm
- 6 Strop żelbetowy wg proj. konstrukcji 20 – 23 cm
- 7 Sufit podwieszany wg wykazu pomieszczeń 1,5 cm

**ST-03 STROP PIĘTRA, pom. nad prześwitem**

- 1 Gres na kleju 1,0 cm
- 2 Szlichta betonowa zatarta na gładko 5,0 cm
- 3 Folia budowlana PE układana na zakład x 1
- 4 Styropian podłogowy EPS 4,0 cm
- 5 Strop żelbetowy wg proj. konstrukcji 20 – 23 cm
- 6 Wełna skalna mocowana mechanicznie, układana na zakład 20 cm
- 7 Tynk mineralny, cienkowarstwowy na siatce max 0,5 cm

**ST-04 STROP PIĘTRA, podłoga podniesiona**

- 1 Panele podłogowe 60x60 cm, nośne z wykładziną antystatyczną 3,0 cm
- 2 Ruszt podłogi podniesionej, systemowej 4,0 cm

- 3 Przestrzeń instalacyjna 33 – 37 cm
- 4 Strop żelbetowy wg proj. konstrukcji 20 – 23 cm
- 5 Sufit podwieszany z siatki uziemionej, wywiniętej na ściany 0,3 cm

#### **SCH-01 SCHODY WEWNĘTRZNE**

- 1 Gres na kleju 1,0 cm
- 2 Warstwa wyrównawcza mineralna, zatarta na gładko 1,0 cm
- 3 Preparat gruntująco-szczepny x 1
- 4 Płyta żelbetowa schodów wg proj. konstrukcji min. 15 cm
- 5 Tynk cementowo-wapienny zatarty na gładko 1,5 cm

#### **D-01 DACH pom. biurowe**

- 1 Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia z posypką, kol. grafitowy 1 x
- 2 Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa, perforowana 1 x
- 3 Wełna skalna układana na zakład gr. 30 cm spadki 30-48 cm
- 4 Folia budowlana PE układana na zakład x 1
- 5 Strop żelbetowy wg proj. konstrukcji 20 – 23 cm
- 6 Sufit podwieszany wg wykazu pomieszczeń 1,5 cm

#### **D-02 DACH hala rozładunkowa**

- 1 Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia z posypką, kol. grafitowy 1 x
- 2 Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa, perforowana 1 x
- 3 Wełna skalna układana na zakład gr. 30 cm spadki 30-48 cm
- 4 Folia budowlana PE układana na zakład x 1
- 5 Blacha trapezowa wg proj. konstrukcji 13 cm
- 6 Konstrukcja stalowa dachu wg proj. konstrukcji

#### **SZ-01 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA warstwowa, wentylowana**

- 1 Cegła licowa, kotwiona do ściany nośnej (5kotew na 1m<sup>2</sup>) 12 cm
- 2 Pustka powietrzna 3 cm
- 3 Wełna skalna mocowana mechanicznie 25 cm
- 4 Ściana żelbetowa wg proj. konstr. 20 cm

5 Tynk cementowo-wapienny lub cementowy, wg pom., zatarty na gładko 1,5 cm

**SZA-01 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ATTYKOWA warstwowa, wentylowana**

- 1 Cegła licowa, kotwiona do ściany nośnej (5kotew na 1m<sup>2</sup>) 12 cm
- 2 Pustka powietrzna 3 cm
- 3 Wełna skalna mocowana mechanicznie 25 cm
- 4 Ściana żelbetowa wg proj. konstr. 20 cm
- 5 Wełna skalna mocowana mechanicznie 10 cm
- 6 Papa asfaltowa na osnowie z welonu szklanego, mocowana mechanicznie 1 x
- 7 Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia z posypką, kol. grafitowy 1 x

**SZD-01 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA Z DYLATACJĄ warstwowa, wentylowana**

- 1 Cegła licowa, kotwiona do ściany nośnej (5kotew na 1m<sup>2</sup>) 12 cm
- 2 Pustka powietrzna 3 cm
- 3 Wełna skalna mocowana mechanicznie 25 cm
- 4 Ściana żelbetowa wg proj. konstr. 20 cm
- 5 Dylatacja z wełny skalnej 2 cm
- 6 Ściana żelbetowa wg proj. konstr. 20 cm
- 7 Tynk cementowo-wapienny lub cementowy, wg pom., zatarty na gładko 1,5 cm

**SZF-01 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA FUNDAMENTOWA warstwowa**

- 1 Izolacja jednowarstwowa, szlam asfaltowy nanoszony mechanicznie 1 x
- 2 Bloczki betonowe na zaprawie cementowej 12 cm
- 3 Styropian ekstrudowany 25 cm
- 4 Szlam asfaltowy na zagruntowanym podłożu nanoszony mechanicznie 1 + 1
- 5 Ściana żelbetowa wg proj. konstr. 20 cm
- 6 Szlam asfaltowy na zagruntowanym podłożu nanoszony mechanicznie 1 + 1
- 7 Przekładka z folii budowlanej PE 1 x

## **VII. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budynek i jego otoczenie są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych:



1. Miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się- przy prześwicie w budynku i wejściu głównym w miejscu położonym w miarę możliwości jak najbliżej wejścia dostępnego dla osób o ograniczonej możliwości poruszania dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się uprawnionych do korzystania z miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych.
2. Trasy pozbawione przeszkód:
  - wejścia i wyjścia dostępne dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się,
  - hall główny i korytarza – przestronne ogólnodostępne,
  - toaleta dla osób niepełnosprawnych – spełniające najwyższe standardy,
  - wszystkie trasy pozbawione przeszkód mają minimalną wolną od przeszkód szerokość 160 cm;
3. Drzwi i wejścia:
  - drzwi posiadają wolny od przeszkód prześwit szerokości 90 cm, istnieje możliwość ich obsługi przez osoby niepełnosprawne i osoby o ograniczonej możliwości poruszania się (z wyjątkiem drzwi, które nie są przeznaczone dla osób niepełnosprawnych lub osób o ograniczonej możliwości poruszania się),
  - elementy sterujące drzwiami znajdują się na wysokości od 80 cm do 110 cm,
  - drzwi wewnętrzne bez progów,
  - drzwi wejściowe bez progów,
  - .
4. Posadzki:
  - wszystkie pokrycia podłogowe mają właściwości antypoślizgowe,
  - w żadnym punkcie powierzchni, po których przemieszczają się osoby, nie znajdują się nierówności większe niż 0,5 cm, poza progami, kanałami odwodnieniowymi i dotykowymi sygnałami ostrzegawczymi na powierzchniach, po których przemieszczają się osoby,Szczegółowe rozwiązania wg rysunków w PW ARCHITEKTURA.
5. Toalety i stanowiska przewijania dzieci:
  - zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych,
  - zaprojektowano pomieszczenie opieki ze stanowiskiem przewijania dzieci i umywalką, dostępne dla kobiet i mężczyzn.

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Małgorzata Golenko

nr uprawnień: MA/065/09