 archimedia	Budowa wielofunkcyjnej treningowej hali sportowej z niezbędną infrastrukturą techniczną		
ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	PROJEKT WYKONAWCZY	KONSTRUKCJA	STRONA 1 z 8

## SPIS ZAWARTOŚCI

I.	Podstawowe informacje.....	4
1.1.	Dane ogólne .....	4
1.2.	Podstawa opracowania.....	4
II.	Posadowienie budynku.....	4
1.1.	Warunki geotechniczne i hydrologiczne .....	4
1.2.	Kategoria geotechniczna .....	6
1.3.	Posadowienie budynku i łącznika.....	6
III.	Bilans mas ziemnych .....	7



archimedia

Budowa wielofunkcyjnej treningowej hali sportowej z niezbędną infrastrukturą techniczną

ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

KONSTRUKCJA

STRONA 2 z 8

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA – SPIS RYSUNKÓW

### TOM III / 1

LP.	NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
1	B-01	WYKOP POD BUDYNEK – PODZIAŁ NA DZIAŁKI ROBOCZE	1:200



archimedia

Budowa wielofunkcyjnej treningowej hali sportowej z niezbędną infrastrukturą techniczną


ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

KONSTRUKCJA

STRONA 3 z 8

## CZĘŚĆ OPISOWA

 archimedia	Budowa wielofunkcyjnej treningowej hali sportowej z niezbędną infrastrukturą techniczną		
ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	PROJEKT WYKONAWCZY	KONSTRUKCJA	STRONA 4 z 8

## I. PODSTAWOWE INFORMACJE

Opis techniczny do projektu architektonicznego.

### 1.1. DANE OGÓLNE

INWESTOR:	Centralny Ośrodek Sportu - Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Wałczu, Al. Zdobywców Wału Pomorskiego 99, 78-600 Wałcz
NAZWA OBIEKTU:	Budowa wielofunkcyjnej treningowej hali sportowej z niezbędną infrastrukturą techniczną
LOKALIZACJA:	Al. Zdobywców Wału Pomorskiego 99, 78-600 Wałcz, działka nr ewid. 5225/1; obręb Miasto Wałcz, ID 321701_1.0001.5225/1

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

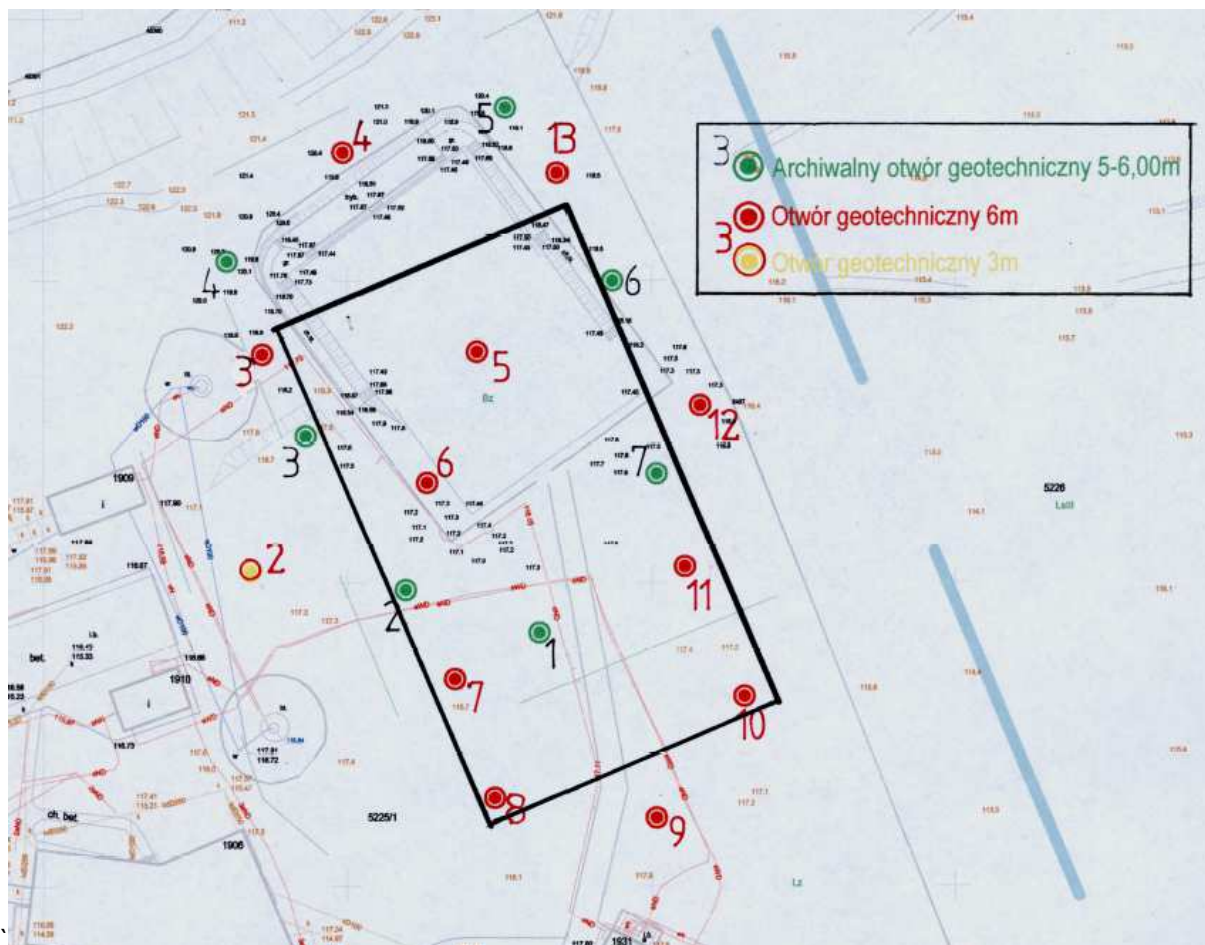
Podstawą opracowania są:

- Szczegółowe wytyczne Inwestora, program funkcjonalno-użytkowy, uzgodnienia, spotkania robocze, uzgodnienia międzybranżowe.
- Umowa na wykonanie prac projektowych.
- Wizja lokalna w terenie, dokumentacja fotograficzna i inwentaryzacja.
- Przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane, wytyczne projektowania oraz dane z literatury technicznej aktualne dla bieżącego opracowania.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska

## II. POSADOWIENIE BUDYNKU

### 1.1. Warunki geotechniczne i hydrologiczne

Mapa pogładowa



W dokumentowanym podłożu w obrębie objętym badaniami podczas wierceń do głębokości 6,0mb stwierdzono obecność wód gruntowych, lecz dopiero w dolnych partiach wierceń. Zwierciadło statyczne wystąpiło istotnie głębiej niż wykazały obserwacje prowadzone w maju 2013r. W znakomitej większości wody występują w warunkach swobodnych i nie wpływają na obniżenie parametrów konsolidacyjnych warstw piaszczystych w przestrzeni zawodnienia.

Zaobserwowano również skąpe sączenia śródglinowe, które we współdziałaniu ze strefami zawodnienia gruntów piaszczystych wpływają na uplastycznienie glin piaszczystych jak i pyłów. Wody gruntowe występują na badanym terenie znacznie poniżej projektowanego poziomu fundamentowania i nie powinny stanowić utrudnienia dla planowanych robót.



Numer otworu	Sączenie Śródwarstwowe [m ppt]	Zwierciadło wody nawiercone [m ppt]	Zwierciadło wody ustabilizowane [m ppt ]	Rzędna zwierciadła wód gruntowych [m npm]
Nr 1	-	2,30	2,20	114,10
Nr 2	-	-	-	-
Nr 3	-	5,20	4,36	114,24
Nr 4	-	5,50	5,50	114,60
Nr 5	2,20	-	-	-
Nr 6	-	3,60	3,60	113,90
Nr 7	2,70	-	-	-
Nr 8	2,70	-	-	-
Nr 9	-	-	-	-
Nr 10	-	3,36	3,36	113,84
Nr 11	-	3,38	3,38	114,02
Nr 12	2,70	3,30	2,95	114,25
Nr 13	3,70	-	-	-

Tabela z parametrami warstw

Nr warstwy	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$\phi_u^{(r)}$ [°]	Współczynniki nośności		
			$N_D$	$N_C$	$N_B$
IIA	28,8	25,92	11,754	22,127	3,920
IIB	30,2	27,18	13,460	24,265	4,798
IIC	32,6	29,34	17,082	28,611	6,780
IID	33,2	29,88	18,154	29,855	7,392
IIIA	16,4	14,76	3,853	10,827	0,564
IIIB <sub>1</sub>	15,3	13,77	3,509	10,237	0,461
IIIB <sub>2</sub>	19,4	17,46	4,989	12,683	0,941
IIIC	21,1	18,99	5,792	13,925	1,237
VA	13,7	12,33	3,066	9,453	0,339
VB	10,3	9,27	2,311	8,034	0,161

Roboty ziemne najlepiej wykonać w porze suchej, tj. przy stanach niskich wód gruntowych. Zwraca się jednocześnie uwagę, że utwory spoiste zalegające w podłożu projektowanego obiektu są gruntami wysadzinowymi, wrażliwymi na zawilgocenie oraz przesuszenie i przemarzanie, wobec czego w trakcie robót należy zabezpieczyć je przed tymi czynnikami. N

## 1.2. Kategoria geotechniczna

Kategoria geotechniczna II, warunki gruntowe złożone.

## 1.3. Posadowienie budynku i łącznika

Poziom zero – posadzka na parterze:

$\pm 0,00 = 117,80\text{m n.p.m.}$

Posadowienie stóp fundamentowych:

Stopy fundamentowe i ławy:

poziom posadowienia

$-1,50 = 116,30\text{ m n.p.m.}$

Obniżenie podszybia:

poziom posadowienia

$-1,50 = 116,30\text{ m n.p.m.}$

Po usunięciu z terenu warstw nienośnych (pod projektowanym budynkiem należy wykonać podsypkę do poziomu posadowienia oraz do poziomu projektowanych warstw posadzkowych. Podsypkę wykonać z Pospółki (Mieszanka piaskowo-żwirowa 0-32mm) zagęszczoną mechanicznie warstwami 25-30 cm do  $Is > 0,98$ .

III. BILANS MAS ZIEMNYCH

Bilans mas ziemnych - posadowienie na warstwach gruntów rodzimych													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Oznaczenie działki roboczej	Powierzchnia działki roboczej	Rzędne powierzchni terenu	Rzędne posadowienia	Miąszość warstwy humusu do ściągnięcia	Objętość humusu do ściągnięcia	Miąszość warstwy nN do ściągnięcia	Objętość nN do ściągnięcia	Miąszość gruntu (pyły) pod fundamentami do wymiany	Objętość gruntu (pyły) pod fundamentami do wymiany	Miąszość gruntu rodzimego do wykopania	Objętość gruntu rodzimego do wykopania	Objętość gruntu rodzimego wykorzystana do zasypania wykopu	Objętość całkowita gruntu do wbudowania (zasypanie wykopu)
	[m2]	[m n.p.m.]	[m n.p.m.]	[m]	[m3]	[m]	[m3]	[m]	[m3]	[m]	[m3]	[m3]	[m3]
					kol. 2 * kol. 5		kol. 2 * kol. 7		kol.9 x A[m2]	kol. 3 - kol. 4 - (kol.5 + kol.7)	kol. 11 * kol. 2	kol. 12 * 50%	A[m2] x 0,9m + kol.2 x 0,3m + kol. 10
1	299,9	118,5	116,2	0,20	59,98	0,20	59,98	0,00	0,00	1,90	569,81	284,91	245,22
2	265,9	117,85	116,2	0,15	39,89	0,27	71,79	0,00	0,00	1,23	327,06	163,53	249,87
3	265,9	117,5	116,2	0,45	119,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	226,01	113,01	252,39
4	265,9	117,4	116,2	0,40	106,36	0,00	0,00	0,50	70,50	0,80	212,72	106,36	319,92
5	265,9	117,2	116,2	0,50	132,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	132,95	66,48	235,11
6	246	117,5	116,2	0,00	0,00	0,40	98,40	0,00	0,00	0,90	221,40	110,70	236,25
7	246	117,5	116,2	0,00	0,00	0,40	98,40	0,00	0,00	0,90	221,40	110,70	274,05
8	246	117,5	116,2	0,25	61,50	0,15	36,90	0,00	0,00	0,90	221,40	110,70	295,20
9	163,8	117,45	116,2	0,30	49,14	0,10	16,38	0,00	0,00	0,85	139,23	69,62	196,74
10	531	117,6	114,22	0,30	159,30	0,10	53,10	0,00	0,00	2,98	1582,38	791,19	937,70
11	370,6	117,5	116,2	0,05	18,53	0,35	129,71	0,00	0,00	0,90	333,54	166,77	345,18
12	370,6	117,5	116,2	0,15	55,59	0,25	92,65	0,50	40,00	0,90	333,54	166,77	449,98
13	370,6	117,2	116,2	0,35	129,71	0,05	18,53	0,50	10,13	0,60	222,36	111,18	443,51
14	247,4	117,05	116,2	0,40	98,96	0,90	222,66	0,00	0,00	0	0,00	0,00	297,42
15	330,2	117,3	116,2	0,00	0,00	1,50	495,30	0,50	165,10	0	0,00	0,00	462,16
16	300	118,5	116,2	0,40	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	570,00	285,00	232,20
17	265,9	117,6	116,2	0,40	106,36	0,00	0,00	0,50	99,00	1,00	265,90	132,95	347,97
18	265,9	117,2	116,2	0,35	93,07	0,90	239,31	0,50	82,50	0	0,00	0,00	345,87
19	265,9	116,8	116,2	0,40	106,36	0,90	239,31	1,00	195,00	0	0,00	0,00	444,87
20	265,9	117,1	116,2	0,00	0,00	1,50	398,85	1,00	265,90	0	0,00	0,00	490,57
SUMA	5849				1457		2271		928		5580	2790	7102
Wykop szerokoprzestrzenny - Współczynnik zwiększający 1,1 dla końcowego bilansu mas ziemnych													
SUMA	6434				1603		2498		1021		6138	3069	7812



archimedia

Budowa wielofunkcyjnej treningowej hali sportowej z niezbędną infrastrukturą techniczną

ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE

PROJEKT WYKONAWCZY

KONSTRUKCJA

STRONA 8 z 8

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA