

INWESTOR	Instytut Budownictwa Wodnego PAN ul. Kościarska 7 80-328 Gdańsk
-----------------	---

FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY
KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX - laboratoria i placówki badawcze
TEMAT	PRZEBUDOWA UKŁADU HYDRAULICZNEGO POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE NA BETONOWEJ PŁYTCIE LABORATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU ul. Kościarska 7 80-328 Gdańsk dz. 133/5, obr. 0010

ZESPÓŁ PROJEKTOWY 	PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWO - PROJEKTOWE „ZODIAK” Jacek Gorzoch 83-000 Pruszcz Gdański ul. Powstańców Warszawy 15a/34 NIP: 718-180-68-44 REGON: 200146447 e-mail: biuro_zodiak@wp.pl Tel: 697-633-337		
Branża sanitarna	Projektant	Grzegorz Cieloch upr. POM/0224/PWOS/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
	Sprawdzający	Stefan Kułaga upr. POM/0021/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	
Branża konstrukcyjna	Projektant	Anita Czaplińska upr. 325/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
	Sprawdzający	Monika Skolimowska upr. POM/0019/PBKb/18 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Branża elektryczna	Projektant	Marek Pachocki upr. 4505/Gd/90 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
	Sprawdzający	Marcin Burzyński upr. 4594/Gd/90 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
DATA OPRACOWANIA	10.2019		
REWIZJA	01		

Spis treści

Projekt zagospodarowania terenu	3
Branża konstrukcyjna	16
Branża sanitarna	40
Branża elektryczna	67
Załączniki formalno-prawne	84

**PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

SPIS TREŚCI

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	2
2. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE ORAZ ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU.....	3
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
3.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	8
3.2 ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
3.3 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
3.4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	8
3.5 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESRZENNEGO.....	8
3.6 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.7 OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	9
3.8 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	10
3.8.1 Faza budowy	10
3.8.2 Baza normalnej eksploatacji.....	10
3.9 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	10
3.10 UWAGI KOŃCOWE.....	10

4. SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) na podstawie art. 20, ust. 4 oświadczam, że projekt budowlany przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 133/5, obr. 0010 wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

Grzegorz Cieloch

nr upr. bud.: POM/0224/PWOS/13

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) na podstawie art. 20, ust. 4 oświadczam, że projekt budowlany przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 133/5, obr. 0010 wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY

Stefan Kułaga

upr. POM/0021/PWOS/03

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

2. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE ORAZ ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2013 r.

syg. akt 238/POM/OKK/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania /t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **GRZEGORZ CIELOCH**
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 19.08.1983 r. w Kołobrzegu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0224/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Grzegorz Cieloch w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Grzegorz Cieloch
80-180 Borkowo, ul. Stylowa 4A/14
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-J95-BKQ-TIT *

Pan Grzegorz Cieloch o numerze ewidencyjnym POM/IS/0086/14

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 Podpis jest poprawny
Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-440 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 24 września 2003 r.

syg. akt 135/POM/OKK/03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan STEFAN KUŁAGA
magister inżynier
urodzony dnia 29.04.1974 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0021/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 2/OKK/03 z dnia 23 września 2003 r. stwierdziła, posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych.

Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Stefan Kułaga
ul. Gdańska 11A/14, 80-518 Gdańsk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Wąsik



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DEN-ADB-MSM *

Pan Stefan Kułaga o numerze ewidencyjnym POM/IS/0013/04
adres zamieszkania ul.Gdańska 11A/14, 80-518 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 1335/5, obr. 0010.

3.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt budowlany przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 1335/5, obr. 0010.

Projekt budowlany składa się z następujących części:

- projektu zagospodarowania terenu,
- projektu branży konstrukcyjnej,
- projektu branży sanitarnej,
- projektu branży elektrycznej.

3.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- mapa do celów projektowych,
- Projekt techniczno-roboczy zamienny instalacji i urządzeń pompowni nr RP 51109 z 1970r. wykonany przez Gdańskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego,
- Projekt techniczno-roboczy kanałów ściekowych na polach doświadczalnych IBW PAN Konstrukcja rysunki zbiornika NR RP 5943 wykonany przez Gdańskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego z 1969r.
- obowiązujące normy, rozporządzenia i ustawy.
- dane bilansowe (ilościowe i jakościowe) – materiały udostępnione przez IBW PAN,
- Informacje uzyskane w trakcie korespondencji, spotkań i wizji lokalnych na terenie laboratorium hydraulicznego

3.4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na terenie IBW PAN znajduje się pompownia wykonana w latach 1969-1971. W pierwotnej pompowni znajdowały się dwa zbiorniki: górny i dolny.

Urządzenia pompowały wodę ze zbiornika dolnego zespołem pomp do górnego. Zbiornik dolny pełnił funkcję magazynu cieczy potrzebnej do badań modelowych. Wydajność ujęcia służącego do zalewania zbiornika dolnego wynosiła ok 42l/s.

Zbiornik górny został zdemontowany. Zbiornik dolny pozostał w niezmienionym kształcie. Wyposażony jest w osadnik, przelew i rurociągi ssawne. Armatura w postaci pomp i pozostałych urządzeń została zdemontowana.

3.5 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESRZENNEGO

Dla terenu przedmiotowej inwestycji uchwalony został miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXV/504/12 z dnia 23 kwietnia 2012r. w sprawie uchwalenia

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Oliwa Górna rejon Zespołu Młyna XI w mieście Gdańsku). Plan został umieszczony w części formalno- prawnej opracowania.

Według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren oznaczony symbolem 001 - U34 o powierzchni 6,35ha, na którym znajduje się inwestycja przeznaczony jest dla zabudowy usługowej z zielenią towarzyszącą. Przeznaczenie terenu zawarte w karcie zostanie zachowane.

Inwestycja nie narusza postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.6 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na terenie inwestycji projektuje się pompownię w postaci komory żelbetowej o wymiarach wewnętrznych: 3,5 [m], dł.: 5,0 [m]; wys. 3,9 [m], z czego 1 [m] znajduje się ponad poziomem terenu.

Z komory żelbetowej będą wprowadzone 4 rurociągi, które na swoich końcowych odcinkach będą wychodziły ponad powierzchnię terenu. Będą one służyć do zalewania pól doświadczalnych na terenie placu badawczego. Z placu badawczego woda będzie zbierana za pomocą studni zakończonych kratami pomostowymi w celu swobodnego wpływu wód do nich. Studnie będą połączone z komorą żelbetową przewodami GRP DN1000, dzięki czemu obieg wody będzie miał charakter obiegu zamkniętego.

Wraz z niniejszą inwestycją zostanie wymieniona istniejąca rozdzielnica elektryczna na obszarze parteru budynku przyległego. Na najniższej kondygnacji tego budynku znajduje się zbiornik dolny.

Istniejąca skrzynka elektryczna będąca w kolizji z projektowanymi rurociągami zostanie przesunięta i zasilona z nowoprojektowanej rozdzielnicy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu dla branży elektrycznej.

Istniejąca latarnia w pobliżu projektowanej komory żelbetowej zostanie zdemonstrowana na czas prac przy jej wykonywaniu a następnie ponownie zainstalowana, wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji oświetleniowej.

3.7 OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

Według wytycznych Inwestora, nowa pompownia będzie znajdować się w projektowanej komorze żelbetowej o lokalizacji oznaczonej na Projekcie Zagospodarowania Terenu (Rys. S-01). Docelowo układ sterowania pomp będzie sprzężony z odczytem poziomu napełnienia zbiornika dolnego.

Model będzie miał charakter obiegu zamkniętego. Z komory pomp wody wpompowane ze zbiornika dolnego będą dostarczane na plac badawczy. Pola obliczeniowe będą posiadały zmienne wydzielone powierzchnie badawcze, w zależności od prowadzonych w danym okresie badań.

Na placu badawczym znajdować się będą 2 odpływy w postaci studni betonowych DN2000 zakończonych kratami pomostowymi kształtowymi o średnicy DN1000. Z punktów odpływowych woda będzie odprowadzana za pomocą przewody DN1000 GRP o spadku $i=1,0\%$.

Woda do zbiornika dolnego będzie doprowadzana przy użyciu podłączenia do istniejącego hydrantu znajdującego się w zakresie mapy do celów projektowych, w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania. Doprowadzenie wody będzie następować przy pomocy węża pożarniczego.

Wymiary dolnego zbiornika wynoszą 6,65 x 6,65 x 5,50m.

Nowoprojektowana żelbetowa komora pomp (wg opracowania branży konstrukcyjnej) będzie miała wymiary wewnętrzne: szer.: 3,5 [m], dł.: 5,0 [m]; wys. 3,9 [m].

W komorze pomp znajdować będą się 4 pompy.

3.8 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

3.8.1 Faza budowy

W trakcie realizacji inwestycji uciążliwość prowadzonych prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano- montażowymi. Poziom tego hałasu nie podlega ocenie normowej i ocenie poprzez rozporządzenia, w związku z czym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane i pracowników na teren inwestycji. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji inwestycji, emitery te będą miały znikome oddziaływanie na otaczający teren.

3.8.2 Baza normalnej eksploatacji

- wpływ na zdrowie ludzi: inwestycja nie będzie oddziaływała w sposób uciążliwy poza działką inwestora.
- wpływ na stan powietrza atmosferycznego: inwestycja nie będzie powodowała pogorszenia stanu powietrza otaczającego,
- wpływ na istniejący drzewostan: inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni gleby i ziemi. Charakter użytkowania inwestycji nie wpływa niekorzystnie na zachowanie biologiczne czynnego terenu poza obrębem opracowania,
- wpływ na dobra materialne, dobra kultury i krajobraz: inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na dobra materialne oraz dobra kultury, nie wpłynie także negatywnie na zmianę krajobrazu.

3.9 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Obiekty i elementy zagospodarowania terenu nie stwarzają zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Wszystkie użyte wyroby budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz posiadać aktualne atesty i świadectwa PZH i ITB. W czasie budowy należy prowadzić selektywną zbiórkę powstających odpadów, ale szczególną uwagę należy zwrócić na opakowania po stosowanych farbach, lakierach, klejach, itp. Opakowania powinny być gromadzone selektywnie w przeznaczonym na nie kontenerze i zwrócone do miejsca zakupu lub neutralizowane w przewidziany do tego sposób.

W celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia powierzchni ziemi, na placu budowy powinny zostać ustawione kontenery na poszczególne rodzaje odpadów. Zgodnie z obowiązującymi przepisami za prawidłową gospodarkę odpadami jest odpowiedzialny wykonawca prac budowlanych.

3.10 UWAGI KOŃCOWE

- Prace należy wykonać zgodnie z opisem technicznym, dokumentacją oraz przekazanymi załącznikami w formie elektronicznej.

- Zmiany nieistotne określają przepisy warunków technicznych i zakres tych zmian nie ma znaczenia dla procesu inwestycji a jednostka projektowa zmiany te dopuszcza po zajęciu odpowiedniego stanowiska Inwestora, jednakże jednostka projektująca zastrzega sobie prawo analizy przedmiotu zmiany w stosunku do parametrów technicznych jak i miejsca wbudowania elementów zamiennych.
- Wszelkie prace wykonywane na terenie Inwestycji wykonywać w sposób zabezpieczający interesy Inwestora.
- Wszelkie urządzenia i instalacje nie ujęte w dokumentacji graficznej, a ujęte w opisie technicznym i w zestawieniach oraz w załącznikach traktowane są jako określone do wykonania w przedmiocie zamówienia Inwestora.
- Opis techniczny jest nadrzędnym dokumentem w rozpatrywaniu wszelkiego rodzaju rozwiązań technicznych dotyczących projektowanych instalacji.

PROJEKTANT:

Grzegorz Cieloch

upr. nr POM/0224/PWOS/13

w specjalności instalacyjnej w zakresie projektowania sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

BRANŽA KONSTRUKCYJNA

INWESTOR	Instytut Budownictwa Wodnego PAN ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
-----------------	---

FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWALNY
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA
TEMAT	PRZEBUDOWA UKŁADU HYDRAULICZNEGO POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE NA BETONOWEJ W PŁYCCIE LABORATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk dz. 133/5, obr. 0010

ZESPÓŁ PROJEKTOWY 	PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWO - PROJEKTOWE „ZODIAK” Jacek Gorzoch 83-000 Pruszcz Gdański ul. Powstańców Warszawy 15a/34 NIP: 718-180-68-44 REGON: 200146447 e-mail: biuro_zodiak@wp.pl Tel: 697-633-337	
Projektant	Anita Czaplińska upr. 325/Gd/2002 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Sprawdzający	Monika Skolimowska upr. POM/0019/PBKb/18 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
DATA OPRACOWANIA	10.2019	
REWIZJA	01	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Uprawnienia i Zaświadczenia

1. Uprawnienia projektanta.
2. Kopia zaświadczenia przynależności do POIIB.
3. Uprawnienia sprawdzającego.
4. Kopia zaświadczenia przynależności do POIIB.
5. Oświadczenia projektantów.

II. Część opisowa

Opis techniczny.

1. Wstęp
2. Ogólna charakterystyka budynku
3. Opis konstrukcji
4. Materiały
5. Warunki geotechniczne terenu
6. Uwagi końcowe
7. Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

IV. Część rysunkowa

K01 – Konstrukcja płyty fundamentowej zbiornika

K02 – Konstrukcja ścian zbiornika

K03 – Budynek wielorodzinny A3 - konstrukcja kondygnacji powtarzalnej



DECYZJA NR 325 /Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.

n a d a j ę :

Pani: Anicie Czaplińskiej

inżynierowi budownictwa

urodzona w dniu 12 lutego 1973 r. w Łławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : konstrukcyjno - budowlanej

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymuje :

1. Pani Anita Czaplińska
Al. Niepodległości 857/11
81-810 Sopot
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie

Wojewoda
mgr inż. arch. Krzysztof Norman
p.o. 2-cy Dyrektora Wydziału

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-RGF-85D-KPB *

Pani Anita Czaplińska o numerze ewidencyjnym POM/BO/0134/03
adres zamieszkania ul.Owocowa 11, 81-589 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Gdańsk, dnia 29 czerwca 2018 r.

sygn. akt. 437/POM/OKK/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pani Monika Skolimowska
magister inżynier budownictwa
urodzona dnia 05.09.1984 r. w Lipnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0019/PBKb/18

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

Pani Monika Skolimowska upoważniona jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.), w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania konstrukcji obiektu.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.):

§ 1. W takim biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługujące prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pani Monika Skolimowska
83-010 Straszyn Kotmanka ul. Piłsudskiego 1A/V/8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-T6T-DAE-A8M *

Pani Monika Skolimowska o numerze ewidencyjnym POM/BO/0317/18
adres zamieszkania ul. Piłsudskiego 1A/V/8, 83-010 Rotmanka
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OŚWIADCZENIE

ZGODNIE Z ARTYKUŁEM 20 UST. 4 USTAWY Z DNIA 07. LIPCA 1994 R. „PRAWO BUDOWLANE” (TEKST JEDNOLITY DZ.U. POZ. 1409 Z 2013 R. Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI),
OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY ZBIORNIKA ŻELBETOWEGO DLA PRZEBUDOWY UKŁADU HYDRAULICZNEGO POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE; LABOLATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU, UL.KOŚCIERSKA 7 80-328 GDAŃSK DZ.133/5 OBR.0010, ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ I JEST KOMPLETNY Z TYTUŁU CELU JAKIEMU MA SŁUŻYĆ.

mgr inż. Anita Czaplińska

upr. proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Nr 325/Gd/2002

Pom. Okręg. Izba Inżynierów Budownictwa

POM/BO/0134/03

mgr inż. Monika Skolimowska

upr. proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Nr POM/0019/PBKb/18

Pom. Okręg. Izba Inżynierów Budownictwa

POM/BO/0317/18

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO KONSTRUKCYJNEGO
ZBIORNIKA ŻELBETOWEGO
DLA PRZEBUDOWY UKŁADU HYDRAULICZNEGO
POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE
LABORATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU
ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
dz. 133/5, obr. 0010

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany elementów konstrukcyjnych zbiornika żelbetowego w związku ze przebudową układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze laboratorium IBW PAN w Gdańsku.

1.2. Lokalizacja.

Projektowany obiekt zlokalizowany jest w Gdańsku przy ul.Kościerskiej 7; dz.nr 133/5 , obr. 0010.

1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera opis techniczny, obliczenia statyczne i wytrzymałościowe oraz część rysunkową.

1.4. Podstawa opracowania.

1.4.1. Zlecenie inwestora.

1.4.2. Wytyczne od Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowo-Projektowego "Zodiak" Jacek Gorzoch

1.4.3. „Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych podłoża na działce 133/5 przy ul.Kościerskiej w Gdańsku”” Autor opracowania: mgr Zygmunt Kola

1.4.4. Dokumentację projektową, zebranie obciążeń, schematy statyczne i wymiarowanie wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy i zasady wiedzy technicznej.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Projektowana inwestycja polega na budowie zbiornika żelbetowego przekrytego kratą typu WEMA.

Zbiornik wykonany będzie w technologii tradycyjnej żelbetowej monolitycznej wylewanej na mokro.

Zbiornik jest budowlą jednokomorową. Rzut zbiornika jest w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 4,1x5,6m i wysokości 4,25m. Dno zbiornika zagłębione jest 3,25m poniżej terenu. Część nadziemna o wysokości 1m. Dostęp do zbiornika poprzez demontowane przekrycie z kraty WEMA. Drabinkę systemową ze stali nierdzewnej.

Dno zbiornika, płyta żelbetowa jednoprzęsłowa krzyżowozbrojona. Ściany to płyty wspornikowe krzyżowozbrojone zamocowane sztywno w fundamencie.

Izolacja pod płytą denną z AQUAFIN 2K lub 1xpapa termozgrzewalna. Ściany obustronnie AQUAFIN 2K.

3. OPIS KONSTRUKCJI.

3.1. Ściany żelbetowe.

Zaprojektowano ściany zbiornika, jako monolityczne żelbetowe gr. 30cm wykonanych z betonu B37 W8 F150 zbrojone stalą AIIIIN.

3.2. Płyta denna.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie w postaci płyty fundamentowej z betonu B37 W8 F150 i stali AIIIIN grubościami 35cm. Fundament należy wykonać na warstwie z „chudego” betonu min B10 gr. 10 cm.

3.3. Przekrycie.

Zaprojektowano przekrycie w postaci rozbieralnej kraty typu WEMA KOZ/33x33/60x4 wspartej obwodowo na ścianach zbiornika i belce stalowej z dwuteownika IPE 200. Mocowanie za pomocą łączników systemowych.

4. MATERIAŁY

beton B37 W8 F150

stal zbrojeniowa AIIIIN - RB500W (spawalna)

stal profilowa St3S

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE TERENU.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy sprawdzić, czy dane z dokumentacji geotechnicznej pokrywają się z danymi uzyskanymi z wierceń próbnych lub odkrywek gruntu w miejscu wykonywania obiektu.

W przypadku wystąpienia sączy wód gruntowych podczas prac ziemnych należy wykopy zabezpieczyć przed rozluźnieniem i rozwodnieniem. W przypadku naruszenia gruntów niespoistych zagęścić do I_s min 0,96

W celu zapewnienia stateczności ścian wykopu oraz zabezpieczenia przed napływem wody do dna wykopu na czas prac budowlanych wymagane jest usunięcie wody z wykopu.

Planowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowo-wodne).

5.1. Budowa geologiczna i stosunki wodne (wg 1.4.3)

Warstwa Ia to wilgotne i nawodnione średnio zagęszczone piaski średnie o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$

Warstwa Ib to nawodnione zagęszczone piaski średnie o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,70$

6. UWAGI KOŃCOWE

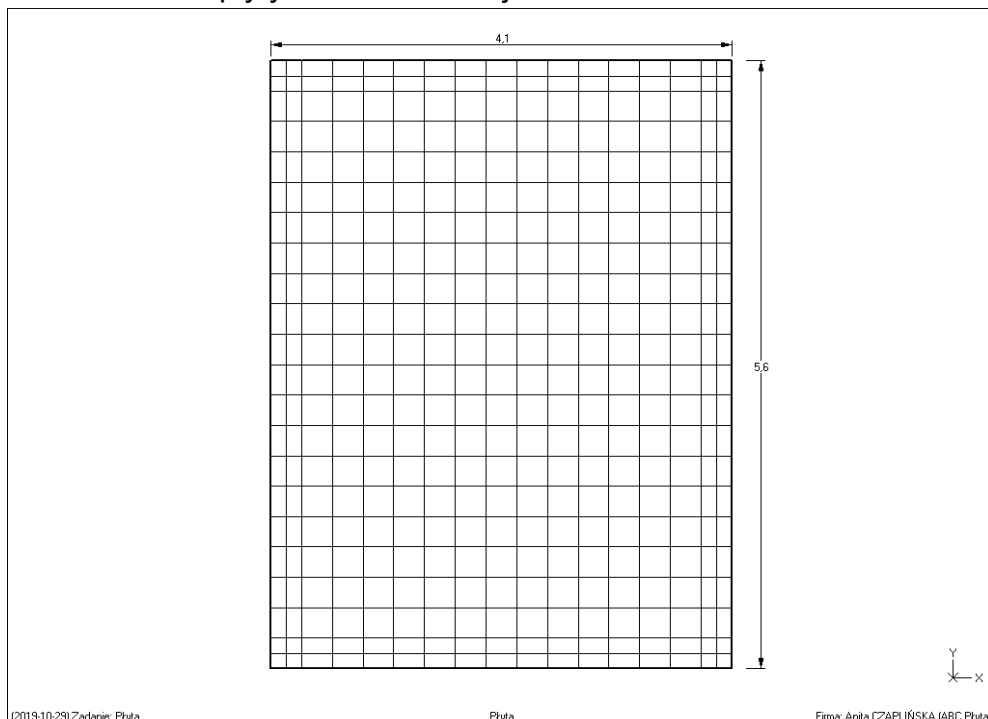
- Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP, oraz z zasadami sztuki budowlanej.
- Wynikłe ew. wątpliwości, nieprzewidziane sytuacje itp. należy zgłosić projektantowi sprawującemu nadzór autorski.
- Wszelkie ew. zmiany konstrukcyjne wymagają projektów konstrukcyjnych.
- Należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

Opracowanie:
mgr inż. Anita Czaplińska

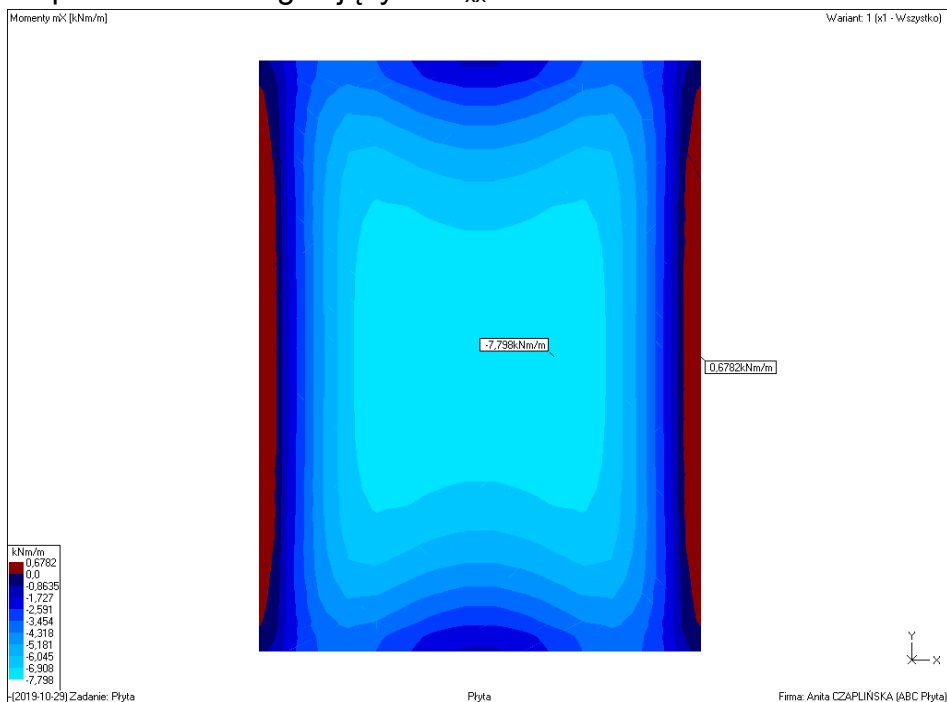
**OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO KONSTRUKCYJNEGO
ZBIORNIKA ŻELBETOWEGO
DLA PRZEBUDOWY UKŁADU HYDRAULICZNEGO
POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE
LABORATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU**
ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
dz. 133/5, obr. 0010

Obliczenia płyty fundamentowej:

Widok modelu płyty fundamentowej



Mapa momentów zginających M_{xx}



Momenty m_y [kNm/m]

Wariant: 1 [x1 - Wszystkie]

6.325

5.06

3.795

2.53

1.265

0.0

-0.892

-1.784

-2.576

-3.568

-4.501

-4.501 kNm/m

6.325 kNm/m

Y

X

Firma: Anita CZAPLIŃSKA (ABC Prvta)

Cechy przekroju:

Wymiary przekroju [cm]:

Cechy materiałowe dla sytuacji stałej lub przejściowej

$$f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}, f_{cd} = \alpha \cdot f_{ck} / \gamma_c = 1,00 \times 30,0 / 1,50 = 20,0 \text{ MPa}$$
$$A_c=3000 \text{ cm}^2, J_{cx}=225000 \text{ cm}^4, J_{cy}=2500000 \text{ cm}^4$$
$$f_{yk}=500 \text{ MPa}, \gamma_s=1,15, f_{vd}=420 \text{ MPa}$$

$$\xi_{\text{lim}} = 0,0035 / (0,0035 + f_{yd}/E_s) = 0,0035 / (0,0035 + 420/200000) = 0,625,$$

Zbrojenie główne:

$$A_{s1}+A_{s2}=22,62 \text{ cm}^2, \rho=100 (A_{s1}+A_{s2})/A_c=100 \times 22,62/3000=0,75 \%,$$

$$J_{sx}=2787 \text{ cm}^4, J_{sy}=19585 \text{ cm}^4,$$

Siły przekrojowe:

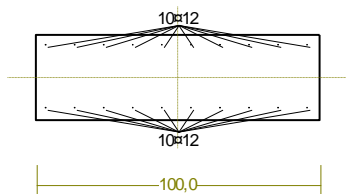
zadanie: Ściana 2, pręt nr 1, przekrój: $x_a=1,50$ m, $x_b=1,50$ m

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: **A**

Momenty zginające: $M_x = 0,000 \text{ kNm}$, $M_y = 0,000 \text{ kNm}$,

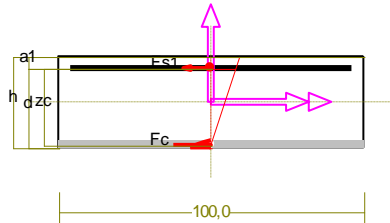
Siły poprzeczne: $V_y = -0,000 \text{ kN}$, $V_x = 0,000 \text{ kN}$,

Siła osiowa: $N = -0,000 \text{ kN} = N_{sd, .}$



Zbrojenie wymagane:

(zadanie Ściana_2, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,00$ m, $x_b=3,00$ m)



Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd} = -23,760 \text{ kN},$$

$$M_{sd} = \sqrt{(M_{sdx}^2 + M_{sdy}^2)} = \sqrt{(47,928^2 + 0,000^2)} = 47,928 \text{ kNm}$$

$$f_{cd} = 20,0 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa} = f_{td},$$

— Zbrojenie rozciągane ($\varepsilon_{s1} = 10,00 \text{ ‰}$):

$$A_{s1} = 4,20 \text{ cm}^2 \Rightarrow (4 \times 12 = 4,52 \text{ cm}^2),$$

— Dodatkowe zbrojenie ściskane nie jest obliczeniowo wymagane.

$$A_s = A_{s1} + A_{s2} = 4,20 \text{ cm}^2, \rho = 100 \times A_s / A_c = 100 \times 4,20 / 3000 = 0,14 \%$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h = 30,0, d = 26,1, x = 2,4 (\xi = 0,091),$$

$$a_1 = 3,9, a_c = 0,8, z_c = 25,3, A_{cc} = 239 \text{ cm}^2,$$

$$\varepsilon_c = -1,01 \text{ ‰}, \varepsilon_{s1} = 10,00 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -200,148, F_{s1} = 176,388,$$

$$M_c = 28,349, M_{s1} = 19,579,$$

Warunki równowagi wewnętrznej:

$$F_c + F_{s1} = -200,148 + (176,388) = -23,760 \text{ kN} (N_{sd} = -23,760 \text{ kN})$$

$$M_c + M_{s1} = 28,349 + (19,579) = 47,928 \text{ kNm} (M_{sd} = 47,928 \text{ kNm})$$

Długości wyboczeniowe pręta:

zadanie Ściana_2, pręt nr 1

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie układu:

podatności węzłów ustalone według załącznika C normy, współczynnik β obliczono jak dla pręta jednostronnie zamocowanego w układzie przesuwym

$$\text{ze wzoru (C.1)} \quad l_o = \beta l_{col}, \quad l_{col} = 3,000 \text{ m},$$

$$\text{podatności węzłów: } \kappa_a = 0,000 \Rightarrow k_A = (1/\kappa_a - 1) = \infty, \quad \kappa_b = 1,000 \Rightarrow k_B = (1/\kappa_b - 1) = 0,000,$$

$$\Rightarrow \beta = 2 + 1/(3k) = 2 + 1/(3 \times \infty) \Rightarrow l_o = 2,000 \times 3,000 = 6,000 \text{ m}$$

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny układu:

podatności węzłów ustalone według załącznika C normy, współczynnik β obliczono jak dla pręta swobodnego:

$$\text{ze wzoru (C.1)} \quad l_o = \beta l_{col}, \quad l_{col} = 3,000 \text{ m},$$

$$\text{podatności węzłów: } \kappa_a = 1,000 \Rightarrow k_A = (1/\kappa_a - 1) = 0,000, \quad \kappa_b = 1,000 \Rightarrow k_B = (1/\kappa_b - 1) = 0,000,$$

$$\beta = 1,000 \Rightarrow l_o = 1,000 \times 3,000 = 3,000 \text{ m}$$

Uwzględnienie wpływu smukłości pręta:

zadanie Ściana_2, pręt nr 1

- w płaszczyźnie ustroju:

$$\text{mimośród niezamierzony: } (l_{col} = 3,000 \text{ m}, h = 0,300 \text{ m}, n = 1) \quad e_a = \max \left\langle \frac{l_{col}}{600} \left(1 + \frac{1}{n} \right), \frac{h}{30}, 0,01 \right\rangle$$

$$= \max \langle 0,010, 0,010, 0,010 \rangle = 0,010 \text{ m}, \text{ przyjęto: } e_a = 0,020 \text{ m},$$

$$\text{mimośród statyczny: } M_{\max} = \max M_{sd} = 46,858 \text{ kNm}, \quad N_{sd} = -23,760 \text{ kN} \Rightarrow e_e = |M_{\max} / N| = |46,858 / (-23,760)| = 1,972 \text{ m},$$

$$\text{mimośród początkowy: } e_o = e_a + e_e = 0,020 + 1,972 = 1,992 \text{ m},$$

obliczenie siły krytycznej:

- długość wybożeniowa: $l_o = 6,000$ m (obliczona wg PN),
- moduł sprężystości betonu: $E_{cm} = 32,0 \cdot 10^6$ kPa,
- momenty bezwładności: $I_c = 22,5000 \cdot 10^{-4}$ m⁴,
 $I_s = 0,2787 \cdot 10^{-4}$ m⁴ (dla zbrojenia rzeczywistego)
- $e_o/h = \max\langle (e_a + e_e)/h, 0,05, 0,5 - 0,01(l_o/h + f_{cd}) \rangle = \max\langle 6,640, 0,05, 0,100 \rangle = 6,640$,
- $k_{lt} = 1 + 0,5 (N_{Sd,lt}/N_{Sd}) \phi_{(t,t_0)} = 1 + 0,5 \times 1,000 \times 2,00 = 2,000$,

$$N_{crit} = \frac{9}{l_o^2} \left[\frac{E_{cm} I_c}{2k_{lt}} \left(\frac{0,11}{0,1 + \frac{e_o}{h}} + 0,1 \right) + E_s I_s \right] =$$

$$\frac{9}{6,000^2} \left[\frac{3,200 \cdot 10^3 \times 2,250 \cdot 10^3}{2 \times 2,000} \left(\frac{0,11}{0,1 + 6,640} + 0,1 \right) + 2,0 \cdot 10^8 \times 2,787 \cdot 10^5 \right] = 1916,909 \text{ kN}$$

współczynnik zwiększający mimośród początkowy:

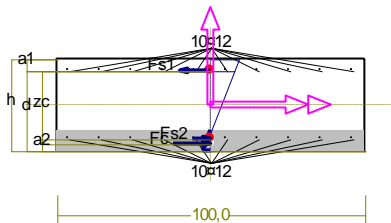
$$\eta = \frac{1}{1 - N_{Sd}/N_{crit}} = \frac{1}{1 - (23,760 / 1916,909)} = 1,013$$

- w płaszczyźnie prostopadłej do ustroju:

uwzględnienie wpływu smukłości zaniechano

Nośność przekroju prostopadłego:

zadanie Ściana_2, pręt nr 1, przekrój: $x_a = 0,00$ m, $x_b = 3,00$ m



Wielkości obliczeniowe:

- $N_{Sd} = -23,760$ kN,
- $M_{Sd} = \sqrt{(M_{Sdx}^2 + M_{Sdy}^2)} = \sqrt{(47,928^2 + 0,000^2)} = 47,928$ kNm
- $f_{cd} = 20,0$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa = f_{td} ,
- Zbrojenie rozciągane: $A_{s1} = 11,31$ cm²,
- 3C Zbrojenie ściskane: $A_{s2} = 11,31$ cm²,
- $A_s = A_{s1} + A_{s2} = 22,62$ cm², $\rho = 100 \times A_s / A_c =$
- $100 \times 22,62 / 3000 = 0,75$ %

Wielkości geometryczne [cm]:

- $h = 30,0$, $d = 26,1$, $x = 6,7$ ($\xi = 0,257$),
- $a_1 = 3,9$, $a_2 = 3,9$, $a_c = 2,3$, $z_c = 23,8$, $A_{cc} = 672$ cm²,
- $\epsilon_c = -0,29$ ‰, $\epsilon_{s2} = -0,12$ ‰, $\epsilon_{s1} = 0,84$ ‰,

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -186,397, F_{s1} = 190,308, F_{s2} = -27,671,$$

$$M_c = 23,732, M_{s1} = 21,124, M_{s2} = 3,071,$$

Warunek stanu granicznego nośności:

$$M_{Rd} = 124,758 \text{ kNm} > M_{Sd} = M_c + M_{s1} + M_{s2} = 23,732 + (21,124) + (3,071) = 47,928 \text{ kNm}$$

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Inwestycja:
PRZEBUDOWA UKŁADU HYDRAULICZNEGO
POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE NA
BETONOWEJ W PŁYTCIE LABOLATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU**

**Adres obiektu:
ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
dz. 133/5, obr. 0010**

**Inwestor:
Instytut Budownictwa Wodnego PAN
ul. Kościerska 7
80-328 Gdańsk**

PRACOWAŁA:	ADRES:	NR UPR.	PODPIS
mgr inż. Anita Czaplińska	ul. Rdestowa 144b/18 81-577 Gdynia	325/GD/2002	

GDYNIA, PAŹDZIERNIK 2019

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

7. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
8. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
9. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
10. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
11. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
12. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

DO UWZGLĘDNIENIA W PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (PLAN BIOZ)

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność poszczególnych obiektów

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje:

1. Przygotowanie placu budowy.
2. Zagospodarowanie placu budowy.
3. Prace geodezyjne.
4. Wykonanie wykopu szerokoprzestrzennego.
5. Wykonanie płyty fundamentowej zbiornika.
6. Wykonanie ścian zbiornika.
7. Osadzenie belki stalowej
8. Montaż drabinki.
9. Montaż przekrycia z krat pomostowych..
10. Wykonanie robót wykończeniowych.

1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

j.w.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W zakresie opracowania objętego inwestycją występują inne obiekty budowlane:

[illegible]

- instalacja wodociągowa - nieczynna,
- instalacja elektryczna,
- koryta odwodnieniowe

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

- pompownia główna

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wszystkie elementy zaprojektowane są zgodnie z obowiązującymi przepisami prawno - budowlanymi i budowlano - technicznymi i żaden z elementów nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stopniu przekraczającym możliwe do przyjęcia ryzyka.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji projektu mogą wystąpić rodzaje robót i sytuacji niebezpiecznych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 120, poz.1126): §6 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

- roboty ziemne, wykonywanie wykopów
- roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5,0 m
- rozładunek materiałów budowlanych o znacznym ciężarze

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przepisy Kodeksu pracy stanowią, że pracodawca (kierownik budowy, osoby odpowiedzialne za wykonywanie poszczególnych robót) ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w podległych mu jednostkach i zgodnie z tym zobowiązany jest do:

- zatrudniania pracowników zgodnie z ich kwalifikacjami i stanem zdrowia;
- dostarczania potrzebnych na danym stanowisku środków ochrony indywidualnej i odzieży roboczej;
- szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy;

Zgodnie z postanowieniami Kodeksu pracy pracownik powinien:

- posiadać aktualne badania lekarskie zezwalające na wykonywanie pracy w danych warunkach;
- znać przepisy i zasady bhp, brać udział w szkoleniach i instruktażach;

- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bhp oraz stosować się do wydanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan i ład na stanowisku roboczym;
- informować przełożonego o zauważonym na terenie budowy wypadku albo zagrożeniu zdrowia lub życia oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa pracy;

Oprócz podstawowej dokumentacji technicznej (tzn. dokumentacji technicznej z załącznikami, projektu zagospodarowania placu budowy wraz z załącznikami, dziennika budowy) na budowie powinny znajdować się:

- dziennik bhp, książki pracy sprzętu i instrukcje technologiczne pracy sprzętu specjalnego;
- zeszyt instruktażu z zakresu bhp, orzeczeń lekarskich o stanie zdrowia zatrudnionych pracowników lub inna dokumentacja w tym zakresie;

Szczegółowe informacje dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót - szczególnie niebezpiecznych - opracowuje, w ramach „planu bioz”, kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Bardzo duże znaczenie dla bezpieczeństwa pracy ma właściwe przygotowanie placu budowy, zgodne z ustaleniami zawartymi w przepisach i ujętych w projekcie zagospodarowania placu budowy.

Zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie bhp oraz wymienionymi w punkcie 4 niniejszego opracowania przewidywanymi zagrożeniami, szczególną uwagę zwraca się na przestrzeganie zasad:

- pracy w strefach niebezpiecznych, do których zalicza się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów - strefa niebezpieczna nie może być mniejsza niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie może być mniej niż 6,0 m; w tej odległości należy ustawić bariery ochronne lub rozciągnąć linki. Na wysokości 1,1 m pomalowane odcinkami farba pomarańczową;
- pracy sprzętu zmechanizowanego - sprzęt powinien być rozmieszczony i ewentualnie poruszać się zgodnie z planem zagospodarowania placu budowy; nie powinien być udostępniony osobom nie stanowiącym bezpośredniej jego obsługi; powinien mieć trwałe i wyraźne napisy określające dopuszczalny udźwig, ciśnienie lub inne dane ważne dla

prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji; obszar pracy dźwigu powinien być odpowiednio oznaczony (patrz - miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów); stałe stanowiska pracy powinny być obudowane ze wszystkich stron (kabina operatora dźwigu);

- pracy sprzętu ze sprężonym powietrzem i gazami technicznymi - przewody powinny być dostosowane do ciśnienia roboczego; używanie przewodów przetartych, uszkodzonych lub o nie znanej wytrzymałości jest zabronione; uszkodzone lub zużyte powinny być usunięte poza plac budowy;
- pracy na wysokości - 2,0m nad poziomem terenu lub stropu budynku prace powinny być wykonywane z pomostów zaopatrzonych w bariery o wysokości 1,1m z deskami krawężnikowymi o wysokości 15cm;
- naprawy, smarowania i czyszczenia sprzętu - może odbywać się tylko w stanie jego spoczynku; dokonywanie tych czynności w czasie pracy sprzętu jest zabronione;

W przypadku katastrofy na placu budowy kierownik robót zobowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych;
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu, jaki powstał w wyniku katastrofy, z wyjątkiem kiedy zachodzi potrzeba ratowania życia lub zabezpieczenia przed rozszerzaniem się skutków katastrofy - wtedy należy szczegółowo opisać stan faktyczny z zaznaczeniem tego na szkicach, a w miarę możliwości i na fotografiach;
- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie: właściciela, organu nadzoru budowlanego, prokuratora lub policji, a poza tym biura projektowego, które opracowało projekt oraz innych jednostek zainteresowanych przyczynami lub skutkami katastrofy na mocy szczególnych przepisów;

Szczegółowe informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz sposobów zapobiegania tym zagrożeniom opracowuje, w ramach „planu bioz”, kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

W przypadku wystąpienia innych zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy zobowiązany jest złożyć uzupełniającą pisemną informację o środkach i procedurach przyjętych do spełnienia wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracowanie:
mgr inż. Anita Czaplińska

BRANŽA SANITARNA

INWESTOR	Instytut Budownictwa Wodnego PAN ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
-----------------	---

FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	SANITARNA
TEMAT	PRZEBUDOWA UKŁADU HYDRAULICZNEGO POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE NA BETONOWEJ PŁYTCIE LABORATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk dz. 133/5, obr. 0010

ZESPÓŁ PROJEKTOWY 	PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWO - PROJEKTOWE „ZODIAK” Jacek Gorzoch 83-000 Pruszcz Gdański ul. Powstańców Warszawy 15a/34 NIP: 718-180-68-44 REGON: 200146447 e-mail: biuro_zodiak@wp.pl Tel: 697-633-337	
Projektant	Grzegorz Cieloch upr. POM/0224/PWOS/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający	Stefan Kułaga upr. POM/0021/PWOS/03 w specjalności instalacyjnej w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	
DATA OPRACOWANIA	10.2019	
REWIZJA	01	

SPIS TREŚCI

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
2. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE ORAZ ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU.....	4
3. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	9
3.1 Część tytułowa.....	9
3.2 Część opisowa.....	10
4. OPIS TECHNICZNY	13
4.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	13
4.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	13
4.3 OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	13
4.4 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	13
4.5 STAN ISTNIEJĄCY	13
4.6 PROJEKTOWANA POMPOWNIA	14
4.6.1 Dane ogólne.....	14
4.6.2 Charakterystyki pomp	14
4.6.3 Projektowane rurociągi	15
4.6.4 Zbiornik dolny	15
4.6.5 Przepływomierze	15
4.6.6 Zasuwy.....	16
4.6.7 Demontaż przewodów wodociągowych	16
4.6.8 Montaż studni.....	16
4.6.9 Roboty ziemne.....	16
4.6.10 Próba szczelności	17
4.7 UWAGI KOŃCOWE.....	17

5. SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
S-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
S-02	Projekt zagospodarowania terenu - szczegół	1:500
S-03	Rzut układu pompowego	1:50
S-04.1	Przekrój A-A	1:50
S-04.2	Przekrój B-B	1:50
S-05	Profil kanału ściekowego W3- W4	1:100/ 1:200
S-06	Profil instalacji wodociągowej - odcinek Z1- ZB	1:100/ 1:200
S-07	Profil instalacji wodociągowej - odcinek Z2- Z3	1:100/ 1:200

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) na podstawie art. 20, ust. 4 oświadczam, że projekt budowlany przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 133/5, obr. 0010 wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

Grzegorz Cieloch

nr upr. bud.: POM/0224/PWOS/13

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) na podstawie art. 20, ust. 4 oświadczam, że projekt budowlany przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 133/5, obr. 0010 wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY

Stefan Kułaga

upr. POM/0021/PWOS/03

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

2. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE ORAZ ZAŚWIADCZENIE O UBEZPIECZENIU

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2013 r.

syg. akt 238/POM/OKK/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania /t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan GRZEGORZ CIELOCH
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 19.08.1983 r. w Kołobrzegu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0224/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Grzegorz Cieloch w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Grzegorz Cieloch
80-180 Borkowo, ul. Stylowa 4A/14
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-J95-BKQ-TIT *

Pan Grzegorz Cieloch o numerze ewidencyjnym POM/IS/0086/14

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 Podpis jest poprawny
Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-440 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 24 września 2003 r.

syg. akt 135/POM/OKK/03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan STEFAN KUŁAGA
magister inżynier
urodzony dnia 29.04.1974 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0021/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i
kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 2/OKK/03 z dnia 23 września 2003 r. stwierdziła, posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych.

Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Stefan Kułaga
ul. Gdańska 11A/14, 80-518 Gdańsk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Wąkosko



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DEN-ADB-MSM *

Pan Stefan Kułaga o numerze ewidencyjnym POM/IS/0013/04
adres zamieszkania ul.Gdańska 11A/14, 80-518 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



3. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1 Część tytułowa

ADRES OBIEKTU: Gdańsk, ul. Kościerska 7
 dz. nr 1335/5, obr. 0010

INWESTOR: Instytut Budownictwa Wodnego PAN
 ul. Kościerska 7
 80-328 Gdańsk

PROJEKTANT: Grzegorz Cieloch
 upr. nr: POM/0224/PWOS/13
 ul. Powstańców Warszawy 15A/34
 83-000 Pruszcz Gdański

Przedsiębiorstwo Handlowo-Uslugowo-Projektowe

„ZODIAK” Jacek Gorzoch

83-000 Pruszcz Gdański ul. Mickiewicza 1/13

NIP: 718-180-68-44 REGON: 200146447

Tel.: 697-633-337

3.2 Część opisowa

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

- budowa instalacji zewnętrznej wodociągowej
- demontaż elementów nieczynnej instalacji wodociągowej,
- montaż układu pomp zatapialnych w komorze żelbetowej,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- infrastruktura uzbrojenia terenu:
 - instalacja wodociągowa - nieczynna,
 - instalacja elektryczna,
 - koryta odwodnieniowe
- budynki:
 - pompownia główna

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejąca infrastruktura uzbrojenia terenu,
- istniejąca infrastruktura terenowa.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- prace montażowe armatury,
- prace ziemne przy wykonywaniu budowy instalacji wodociągowej,
- prace demontażowe.

Należy przewidzieć zagrożenia mogące wystąpić na budowie:

- zagrożenie przysypania ziemią – wykopy,
- zagrożenie zawaleniem, przywaleniem, itp.
- niewłaściwe składowanie, magazynowanie i przenoszenie materiałów budowlanych,
- zagrożenia wynikające z obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- zagrożenie upadku z wysokości
- zagrożenie przy pracach spawalniczych,
- zagrożenie pożarem,
- zatrucie gazami z istniejącej kanalizacji sanitarnej,
- zatrucie w przypadku kontaktu z zawartością czynnego rurociągu sanitarnego,
- pogryzienie przez zwierzęta żyjące w istniejącej kanalizacji,
- wtargnięcie osób postronnych w obszar robót,
- inne zagrożenia mogące wystąpić na budowie.

Charakter prowadzonych robót może stwarzać wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, szczególnie ze względu na zagrożenie przysypania ziemią (w przypadku wykopów pow. 1,0 m). Ewentualne rusztowania montować z zachowaniem szczególnej staranności

i zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Ściany wykopu zabezpieczyć przed ewentualnym obsunięciem, czy zasypaniem wykopu.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- pracownicy wykonujący roboty zagrażające bezpieczeństwu i ochronie zdrowia muszą mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia takich robót,
- prace stwarzające szczególne zagrożenie muszą być nadzorowane przez wyznaczone do tego celu osoby (kierownicy robót, osoby o odpowiednich uprawnieniach),
- wszyscy pracownicy muszą mieć wymagane przeszkolenie dotyczące znajomości i umiejętności stosowania przepisów BHP na budowie.
- przed przystąpieniem do robót należy obowiązkowo przeszkolić każdego pracownika na jego stanowisku pracy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- budowa powinna być wyposażona w instrukcje określające zasady zachowania się i sposobu ewakuacji w przypadku wystąpienia zagrożeń zdrowia lub życia oraz zagrożeń pożarowych,
- budowa powinna być wyposażona w projekt zagospodarowania placu budowy uwzględniający drogę ewakuacji w przypadku zagrożenia życia lub zdrowia lub na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- pracownicy na budowie muszą mieć odpowiednie ubranie ochronne oraz środki ochrony indywidualnej (np. kaski, naszniki, maski itp.),
- budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy jest obowiązany w oparciu o wyżej wymienioną informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednocześnie prowadzenie robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Uwagi: Wykonanie robót należy powierzyć wykwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

PROJEKTANT

Grzegorz Cieloch
upr. nr POM/0224/PWOS/13
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

4. OPIS TECHNICZNY

4.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu budowlany przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 133/5, obr. 0010 są następujące materiały i wytyczne:

- zlecenie Inwestora,
- mapa do celów projektowych,
- Projekt techniczno-roboczy zamienny instalacji i urządzeń pompowni nr RP 51109 z 1970 roku wykonany przez Gdańskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego,
- Projekt techniczno-roboczy kanałów ściekowych na polach doświadczalnych IBW PAN Konstrukcja rysunki zbiornika NR RP 5943 wykonany przez Gdańskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego z 1969r.
- obowiązujące normy, rozporządzenia i ustawy.
- dane bilansowe (ilościowe i jakościowe) – materiały udostępnione przez IBW PAN,
- Informacje uzyskane w trakcie korespondencji, spotkań i wizji lokalnych na terenie laboratorium hydraulicznego

4.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt budowlany przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku, ul. Kościerska 7, dz. 133/5, obr. 0010.

4.3 OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów na podstawie art. 3, pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów zamyka się w granicy działek o numerze ewidencyjnym: dz. nr: 110/13, 110/32, obręb 0033.

4.4 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a jego realizacja, zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Projektowane rozwiązania technologiczne opracowano w ramach obowiązujących przepisów i nie wywierają negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i bezpieczeństwo innych obiektów budowlanych znajdujących się w otoczeniu planującej inwestycji.

4.5 STAN ISTNIEJĄCY

Na terenie IBW PAN znajduje się pompownia wykonana w latach 1969-1971. W pierwotnej pompowni znajdowały się dwa zbiorniki: górny i dolny.

Urządzenia pompowały wodę ze zbiornika dolnego zespołem pomp do górnego. Zakres pracy pomp wynosił pomiędzy 100-350 l/s. Zbiornik dolny pełnił funkcję magazynu cieczy potrzebnej do badań modelowych. Rezerwuuar zasilany był wodą przepompowywaną z ujęcia (wg osobnego opracowania). Wydajność ujęcia służącego do zalewania zbiornika dolnego wynosiła ok 42l/s.

Zbiornik górny został zdemontowany. Zbiornik dolny pozostał w niezmienionym kształcie. Wyposażony jest w osadnik, przelew i rurociągi ssawne. Armatura w postaci pomp i pozostałych urządzeń została zdemontowana.

4.6 PROJEKTOWANA POMPOWIA

4.6.1 Dane ogólne

Źródłem zasilania w wodę komory pomp na początkowym etapie będzie zbiornik dolny. Zasilenie komory odbywać się będzie za pośrednictwem pompy w zbiorniku dolnym, o parametrach opisanych w punkcie 4.6.4. Napełnienie dolnego zbiornika będzie następowało z istniejącego hydrantu znajdującego się w zakresie mapy do celów projektowych, w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania. Doprowadzenie wody między hydrantem a dolnym zbiornikiem będzie następować przy pomocy węża pożarniczego.

Komora pomp po napełnieniu z dolnego zbiornika będzie dostarczała wodę na plac badawczy przy pomocy zainstalowanych w niej pomp. Po przepłynięciu przez plac, studzienkami ściekowymi woda dopłynie z powrotem do komory pomp. Model badawczy będzie miał charakter obiegu zamkniętego. Pola obliczeniowe będą posiadały zmienne wydzielone powierzchnie badawcze, w zależności od rodzaju prowadzonych w danym okresie badań. Po zakończeniu badań woda z systemu zamkniętego będzie odprowadzana poprzez istniejący system kanałów odwadniających.

Według wytycznych Inwestora, nowa pompownia będzie znajdować się w projektowanej komorze żelbetowej o lokalizacji oznaczonej na Projekcie Zagospodarowania Terenu (Rys. S-01). Wydatek zestawu pomp zlokalizowanych w pompowni będzie wynosił od 10 do 2000 dm³/s. Pomiar przepływu będzie następował w całym zakresie pracy z dokładnością co najmniej 0,5% wartości mierzonej. Docelowo układ sterowania pomp będzie sprzężony z odczytem poziomu napełnienia zbiornika dolnego.

Na placu badawczym znajdować się będą 2 odpływy w postaci studni betonowych DN2000 zakończonych kratami pomostowymi kształtowymi o średnicy DN1000. Z punktów odpływowych woda będzie odprowadzana za pomocą przewody DN1000 GRP o spadku $i=1,0\%$. Po wbudowaniu rurociągów oraz studni w płytę badawczą należy wykonać odtworzenie nawierzchni betonowej do stanu pierwotnego. Wymiary dolnego zbiornika wynoszą 6,65 x 6,65 x 5,50m.

Nowoprojektowana żelbetowa komora pomp (wg odrębnego opracowania) będzie miała wymiary wewnętrzne: szer.: 3,5 [m], dł.: 5,0 [m]; wys. 3,9 [m]. W komorze pomp znajdować będą się 4 pompy, o charakterystykach opisanych w punkcie 4.6.2.

4.6.2 Charakterystyki pomp w komorze

Łączna wydajność zainstalowanych pomp wynosić będzie 2000 dm³/s. Dobrano 4 pompy o poszczególnych charakterystykach:

- pompa 1: $Q=1000 \text{ dm}^3/\text{s}$ $H=1,5 \text{ m}$, napięcie 400V, 50Hz, wirnik osiowy,
- pompa 2: $Q=370 \text{ dm}^3/\text{s}$ $H=1,6 \text{ m}$, napięcie 400V, 50Hz, wirnik osiowy,
- pompa 3: $Q=539 \text{ dm}^3/\text{s}$ $H=1,5 \text{ m}$, napięcie 400V, 50Hz, wirnik osiowy,
- pompa 4: $Q=270 \text{ dm}^3/\text{s}$ $H=1,5 \text{ m}$, napięcie 400V, 50Hz, wirnik osiowy.

Pompy docelowo regulowane będą za pomocą falowników. Woda poprzez komorę żelbetową przy pomocy zainstalowanych pomp będzie wprowadzana bezpośrednio na plac badawczy.

Z komory będą wyprowadzone rurociągi o następujących średnicach, odpowiadające określonym pompom:

L.p.	Wydajność pompy [dm ³ /s]	Wys. podnoszenia pompy [m]	Rurociąg wychodzący
1.	1000	1,5	DN800
2.	370	1,6	DN600
3.	539	1,5	DN600
4.	270	1,5	DN500

4.6.3 **Projektowane rurociągi**

Z projektowanej komory żelbetowej zaprojektowano 4 rurociągi ze stali nierdzewnej AISI 304. Szczegółowy rozkład rurociągów wraz ze średnicami został przedstawiony na Rys. S-03. Projektuje się rurociąg DN800, dwa rurociągi DN600 oraz jeden rurociąg DN500.

Na każdym z rurociągów zamontować należy zasuwę klinową miękkouszczelnioną oraz przepływomierz elektromagnetyczny. Dodatkowo na rurociągu DN500, przed zasuwą, przewidziano odejście na przewód DN200 za pośrednictwem trójnika (kołnierzowego lub powstałego na skutek wspawania stosowanego króćca). Na jego odcinku pionowym należy przewidzieć montaż przepływomierza elektromagnetycznego DN200.

Wysokość montażu przewodu ustalono z Inwestorem. Dolna krawędź króćca dla każdej średnicy znajdować się będzie 30cm ponad poziomem terenu.

Podczas wbudowywania rurociągów w plac badawczy należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność zachowania konstrukcji istniejących kanałów ściekowych znajdujących się pod konstrukcją płyty. Na odcinku pomiędzy punktami Z1 i Z3, w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu należy zlikwidować odcinek kanału ściekowego o długości 3,0m i jego spadek wyprofilować w kierunku przeciwnym do istniejącego (3%).

W miejscu wyjścia rurociągów na plac badawczy należy zakończyć je kolaniem z kołnierzem ze stali nierdzewnej.

4.6.4 **Zbiornik dolny**

Z racji wyeksploatowania zbiornika należy uzupełnić jego ubytki w betonie. W środku znajdować się będzie drabinka żłazowa wykonana ze stali nierdzewnej. W zbiorniku dolnym zostanie zainstalowana pompa o wydajności 50 dm³/s i wysokości podnoszenia min. 5m.

Nad zbiornik należy wyprowadzić jego odpowietrzenie.

4.6.5 **Przepływomierze**

Przepływomierze zostaną zamontowane na każdym z odcinków wychodzących z projektowanej komory żelbetowej, za wyjątkiem króćca doprowadzającego o średnicy DN1000.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowość montażu przepływomierza. Należy zachować odcinek prosty o długości oznaczonej na schemacie zarówno przed, jak i za każdym z przepływomierzy.

Każdy z przepływomierzy powinien charakteryzować się dokładnością pomiarową 0,2- 0,4% wartości mierzonej. Wewnętrzna pamięć przepływomierza powinna przechowywać dane kalibracyjne czujnika oraz nastawy przetwornika dokonane podczas eksploatacji. Obudowa urządzenia powinna być spawa szczelna i odporna na uszkodzenia mechaniczne. Stopień wodoszczelności przepływomierza powinien wynosić minimum IP67.

4.6.6 Zasuwy

Na każdym odcinku z zamontowanym przepływomierzem należy także zamontować zasuwę o średnicy przewodu dolotowego. Zasuwy powinny być miękkouszczelnione, klinowe, montowane na odcinku poziomym z wystawionymi trzpieniami na poziom terenu. Zasuwy wyposażone w napędy elektryczne dostosowane do zamontowanych zasuw.

4.6.7 Demontaż przewodów wodociągowych

Na terenie inwestycji, w miejscu projektowanej komory żelbetowej znajdują się nieczynne rurociągi wodociągowe, wykonane z żeliwa. W miejscach kolizji z projektowaną komorą należy je zdemontować i zaślepić. Demontaż rurociągów należy wykonywać w wykopie otwartym.

4.6.8 Montaż studni

Betonowe studnie zbiorcze należy wykonać z kręgów betonowych o klasie C35/45 odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08, o wodoszczelności W-8, mrozoodporności F-100. Studnie wykonane powinny być z kręgów betonowych DN 2000, o głębokości opisanej na profilach instalacji wodociągowej. Przykrycie wykonać żelbetową płytą nastudzienną DN2200, na której zamontowana zostanie krata kształtowa o średnicy Studzienki należy zaizolować tylko od zewnętrznej strony i wyposażyć w stopnie włazowe żeliwne o rozstawie pionowym co 30cm. Wykonawca winien na podstawie typu studni oraz podanej wysokości poszczególnych studni określić i dobrać materiał (skompletować studnię). W skład studni powinny wchodzić:

- kineta betonowa zaizolowana od zewnątrz – przeloty, doloty, kąty,
- kręgi betonowe zaizolowane od zewnątrz ze stopniami włazowymi (wysokości kręgów należy dobrać ilościowo do wysokości studni) ,
- pokrywa żelbetowa nastudzienna zaizolowana w całości z otworem na właz,
- ewentualnie pierścienie dystansowe betonowe, zaizolowane – grubość zależna od wysokości dobranych elementów.

4.6.9 Roboty ziemne

Nad rurociągami należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200 mm. Taśmę należy prowadzić 20 cm nad grzbietem rurociągów.

Budowę wodociągu zakłada się wykonanie w wykopach. Przed rozpoczęciem robót ziemnych kierownik robót sanitarnych powinien skonsultować i potwierdzić z głównym kierownikiem budowy przyjętą technologię robót i harmonogram prac uwzględniającą bezkolizyjne i bezpieczne wykonywanie prac.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnego ich zlokalizowania. Istniejące przewody zabezpieczyć przed załamaniem poprzez podwieszenie lub ujęcie rurami połówkowymi z podparciem na ścianach wykopu.

Wykopy w pobliżu kabli elektrycznych i telekomunikacyjnych należy wykonać ręcznie a na kable założyć rury ochronne dwudzielne typu AROT. W przypadku jakichkolwiek awarii przerwania kabla

lub przewodu należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć teren i powiadomić właściciela uzbrojenia.

W rejonie skrzyżowań z rurociągami prace należy prowadzić w sposób dokładny i ostrożny. W przypadku jakichkolwiek awarii przerywania przewodu należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć teren i powiadomić właściciela uzbrojenia.

Wszelkie urządzenia podziemne niezainwentaryzowane na mapach sytuacyjno – wysokościowych traktować należy jako czynne i przy wykonywaniu prac w ich obrębie zachować szczególną ostrożność, a właściciela uzbrojenia niezwłocznie powiadomić.

Podłoże (podsypkę) należy ułożyć na mocnym i stabilnym dnie wykopu tak by zapewnić odpowiednie podparcie. W przypadku wystąpienia gruntów słabonośnych, sposób przygotowania dna wykopu przed ułożeniem podłoża wg opracowania konstruktora w zakresie geotechniki i fundamentowania. Gotowe podłoże musi zapewnić mocne i jednolite podparcie rury i połączeń. Podłoże powinno mieć grubość 100-150 mm pod rurą oraz 75 mm pod łącznikiem. Do wykonania podłoża i zasypki w strefie rury należy użyć gruntu zasypowego o dobrym uziarnieniu, charakteryzującym się dobrą zagęszczalnością (żwir, kliniec, kruszywo łamane 2-16). Wskaźnik zagęszczenia wg Proctora powinien wynosić $I=97\%$. Piasek na podsypki i podłoże - winien odpowiadać PN-87/B-01100.

4.6.10 Próba szczelności

Poziome przewody grawitacyjne, odprowadzające wodę z placu badawczego należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 2,0m słupa wody poprzez zalanie ich wodą.

Po zakończeniu prac montażowych przewody należy przepłukać wodą, aby wewnątrz nie znajdowały się żadne zanieczyszczenia powstałe w czasie wykonywania montażu przewodów.

Próbę szczelności odcinka wodociągu (rury prowadzące wodę na plac z komory żelbetowej) należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10725:1997. Odcinek należy poddać próbie szczelności na ciśnienie o 50% wyższe od ciśnienia roboczego, lecz nie niższe niż 1,0 MPa. W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków, należy je usunąć i ponownie wykonać próbę od początku. W czasie próby należy obserwować przewody i złącza.

4.7 UWAGI KOŃCOWE

- Prace należy wykonać zgodnie z opisem technicznym, dokumentacją oraz przekazanymi załącznikami w formie elektronicznej.
- Zmiany nieistotne określają przepisy warunków technicznych i zakres tych zmian nie ma znaczenia dla procesu inwestycji a jednostka projektowa zmiany te dopuszcza po zajęciu odpowiedniego stanowiska Inwestora, jednakże jednostka projektująca zastrzega sobie prawo analizy przedmiotu zmiany w stosunku do parametrów technicznych jak i miejsca wbudowania elementów zamiennych.
- Wszelkie prace wykonywane na terenie Inwestycji wykonywać w sposób zabezpieczający interesy Inwestora.
- Wszelkie urządzenia i instalacje nie ujęte w dokumentacji graficznej, a ujęte w opisie technicznym i w zestawieniach oraz w załącznikach traktowane są jako określone do wykonania w przedmiocie zamówienia Inwestora.

- Opis techniczny jest nadrzędnym dokumentem w rozpatrywaniu wszelkiego rodzaju rozwiązań technicznych dotyczących projektowanych instalacji.

PROJEKTANT:

Grzegorz Cieloch

upr. nr POM/0224/PWOS/13

w specjalności instalacyjnej w zakresie projektowania sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

BRANŻA ELEKTRYCZNA

INWESTOR	Instytut Budownictwa Wodnego PAN ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk
-----------------	---

FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWALNY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
TEMAT	PRZEBUDOWA UKŁADU HYDRAULICZNEGO POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE NA BETONOWEJ W PŁYCCIE LABOLATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU ul. Kościerska 7 80-328 Gdańsk dz. 133/5, obr. 0010

ZESPÓŁ PROJEKTOWY 	PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWO - PROJEKTOWE „ZODIAK” Jacek Gorzoch 83-000 Pruszcz Gdański ul. Powstańców Warszawy 15a/34 NIP: 718-180-68-44 REGON: 200146447 e-mail: biuro_zodiak@wp.pl Tel: 697-633-337	
Projektant	Marek Pachocki upr. 4505/Gd/90 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
Sprawdzający	Marcin Burzyński upr. 4594/Gd/90 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
DATA OPRACOWANIA	10.2019	
REWIZJA	01	

opracowanie	PROJEKT BUDOWLANY	branża	ELEKTRYCZNA
-------------	-------------------	--------	-------------

I Część opisowa

1	Podstawa opracowania.	2
2	Zakres opracowania.	2
3	Opis techniczny.	2
3.1	Stan istniejący.	2
3.2	Demontaże.	2
3.3	Rozdzielnica główna niskiego napięcia.	2
3.4	Dane energetyczne.	3
3.5	Kable i przewody.	3
3.6	Ochrona przeciwporażeniowa.	4
3.7	Ochrona odgromowa.	4
4	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	5
4.1	Część opisowa.	6
4.2	Informacje uzupełniające.	7

II Załączniki

Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych M. Pachockiemu.
 Zaświadczenie o członkostwie w Pomorskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa
 Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych Marcin Burzyński.
 Zaświadczenie o członkostwie w Pomorskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa
 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.

III Część rysunkowa

ES-01	Schemat rozdzielnic głównej niskiego napięcia RGnn	n/d
ES-02	Schemat rozdzielnic stacjonarnej placu RSP1	n/d
E-PZT	Projekt zagospodarowania terenu – instalacje elektryczne	1:500

opracowanie	PROJEKT BUDOWLANY	branża	ELEKTRYCZNA
-------------	-------------------	--------	-------------

1 Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia od Zleceniodawcy,
- ustaleń międzybranżowych,
- wizji lokalnej,
- obowiązujących norm i przepisów.

2 Zakres opracowania.

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznych przebudowy układu hydraulicznego pompowni zasilającej wodą modele badawcze na betonowej płycie laboratorium IBW PAN w Gdańsku.

3 Opis techniczny.

3.1 Stan istniejący.

Obecnie rozdzielnica główna niskiego napięcia zlokalizowana jest w budynku pompowni na poziomie 0, rozdzielnica zasilająca m.in. budynki i złącza kablowe zlokalizowane na terenie ośrodka, instalacje oświetleniową i gniazdową w budynku pompowni.

Rozdzielnica wykonana jest z modułów żeliwnych, zamontowanych na ramie, przymocowanej do ściany.

Rozdzielnica główna niskiego napięcia zasilania jest z transformatora umieszczonego słupie, który jest oddalony od budynku pompowni o kilkanaście metrów. Linia zasilająca pomiędzy transformatorem a rozdzielnicą składa się z dwóch kabli 2x YAKY 4x240 mm², które wprowadzone są na rozłącznik APU-30A o prądzie znamionowym 600 A. Przed rozłącznikiem zainstalowane są przekładniki prądowe 150/5, klasy 0,5 do układu pomiarowo-rozliczeniowego.

3.2 Demontaże.

Projekt zakłada demontaż rozdzielnicy głównej niskiego napięcia w budynku pompowni, złącza kablowego zlokalizowanego na zewnątrz przy ścianie budynku pompowni, oraz ze względu na kolizje likwidację rozdzielnicy stacjonarnej przy placu oraz istniejącego słupa oświetleniowego. Zakres demontaży został przedstawiony na rys. E-PZT.

3.3 Rozdzielnica główna niskiego napięcia.

Projektowana rozdzielnica główna niskiego napięcia składa się z pola zasilania, pola odbiorów głównych oraz pola odbiorów drobnych i potrzeb budynku pompowni, schemat zasadniczy zasilania przedstawiono w części rysunkowej (ES-01).

Ze względu na warunki środowiskowe rozdzielnica powinna być wykonana w stopniu ochrony co najmniej IP55 oraz w klasie izolacji 1, wejścia linii kablowych do rozdzielnicy

opracowanie	PROJEKT BUDOWLANY	branża	ELEKTRYCZNA
-------------	-------------------	--------	-------------

powinny być wykonane poprzez odpowiednie dławice kablowe dobrane do danego przekroju kabla.

Rozdzielnica główna niskiego napięcia umieszczona będzie na cokole o wysokości 100 mm. Pola rozdzielnic o wysokości 2000 mm, szerokość pola zasilającego to 425 mm, pola odbiorów głównych to 600 mm, pola odbiorów drobnych i potrzeb budynku pompowni to 600 mm.

W rozdzielnicach głównej niskiego napięcia na zasilaniu należy zainstalować przekładki prądowe 400/5 A/A, klasy 0,5 oraz licznik energii elektrycznej czterokwadrantowy do pomiaru i rozliczania zużycia energii elektrycznej. Na elewacji rozdzielnic umieścić lampki kontrolne napięcia, amperomierz oraz woltomierz analogowy wraz z siedmiosegmentowym przełącznikiem.

Obwody zasilane z rozdzielnic głównej niskiego napięcia należy dostosować do obowiązujących przepisów i norm.

3.4 Rozdzielnica stacjonarna placu RSP1.

Rozdzielnica stacjonarna placu RSP1 będzie wyposażona w gniazda wtykowe na potrzeby przenośnych urządzeń użytkowanych na placu. Lokalizacja rozdzielnic RSP1 została przedstawiona na E-PZT. Schemat rozdzielnic RSP1 został przedstawiony na rys. ES-02. Z rozdzielnic RSP1 będzie zasilana istniejąca rozdzielnica RSP2.

3.5 Oświetlenie terenu.

Projektowany słup oświetleniowy będzie zlokalizowany w miejscu likwidowanego słupa oświetleniowego po zakończeniu prac budowlanych wynikających z budowy zbiornika.. Przy demontażu istniejącego słupa oświetleniowego należy zabezpieczyć linię zasilającą do późniejszego wykorzystania oraz umożliwić funkcjonowanie pozostałego oświetlenia terenu. Zasilanie i sterowanie słupa oświetleniowego nie ulega zmianie.

Lokalizacja projektowanego słupa oświetleniowego została przedstawiona na rys. E-PZT.

3.6 Dane energetyczne.

Dane energetyczne rozdzielnic głównej niskiego napięcia:

Napięcie znamionowe	Un	V	3x230/400V 50Hz
Moc projektowana	P	kW	467
Moc obliczeniowa	Po	kW	207
Linia zasilająca	2x YAKY 4x240 mm ²		
System sieci	TN-C-S		
Ochrona od porażen	samoczynne wyłączenie zasilania		

3.7 Kable i przewody.

opracowanie	PROJEKT BUDOWLANY	branża	ELEKTRYCZNA
-------------	-------------------	--------	-------------

Do projektowanej rozdzielnicy głównej niskiego napięcia zostaną podłączone istniejące linie zasilające odbiorów głównych (RG-01, RG-02, RG-03, RG-04), dla pozostałych obwodów należy ułożyć nowe linie zasilające i stosować przewody instalacyjne typu YDY(p) oraz kable YAKY, YKY i YKXS o Un min. 750V. Przekroje kabli określono w części rysunkowej (rys. ES-01). Przewody układać na korytach kablowych i pod tynkiem.

3.8 Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano:

- izolację zapewnioną przez producentów kabli, przewodów, osprzętu i urządzeń,
- urządzenia i osprzęt o min. IP20,

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano:

- szybkie wyłączenie zasilania dla urządzeń odbiorczych,

Instalację wykonać wg PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” w układzie sieci TN-S. Ochronie podlegają wszystkie elementy metalowe, na których w normalnych warunkach nie występuje napięcie, takie jak: metalowe elementy opraw oświetleniowych, metalowe obudowy itp.

Prawidłowość wykonanej instalacji potwierdzić protokołarnymi pomiarami.

3.9 Ochrona odgromowa.

Projekt swym zakresem nie wprowadza zmian w instalację odgromową budynku.

Opracował

inż. Marek Pachocki

4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego

IBW PAN w Gdańsku
ul. Kościerska 7, Gdańsk
Działka nr 133/5, obr. 0010.

Zakres robót

Budowa instalacji elektrycznych

Nazwa i adres Inwestora

Instytut Budownictwa Wodnego PAN
ul. Kościerska 7
80-328 Gdańsk

Faza opracowania Projekt budowlany

Branża Instalacje elektryczne

Projektant inż. Marek Pachocki
ul. Zakątek 8B8
83-000 Juszkowo

opracowanie	PROJEKT BUDOWLANY	branża	ELEKTRYCZNA
-------------	-------------------	--------	-------------

4.1 Część opisowa.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje montaż wewnętrznych i zewnętrznych instalacji elektrycznych związanych z projektowanym obiektem.

Kolejność realizacji poszczególnych prac:

- wytyczenie trasy kabli nn,
- ułożenie kabli energetycznych nn 0,4 kV,
- wykonanie pomiarów próbnych,
- demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej,
- montaż rozdzielnicy głównej i wewnętrznych instalacji elektrycznych w budynku,
- wykonanie oględzin i pomiarów,
- załączenie zasilania,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- prace wykonywane wewnątrz budynku – brak obiektów budowlanych.
- czynne linie kablowe 0,4 kV – obecność napięcia.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- prace wykonywane wewnątrz budynku,
- projektowane linie zasilające 0,4 kV,
- istniejące czynne linie kablowe nn, SN – obecność napięcia.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaj zagrożenia, oraz miejsce i czas ich występowania

- przyłączenie projektowanego kabla do rozdzielnicy nn 0,4kV – obecność napięcia wymaga wyłączenia,
- prace związane z układaniem przewodów zasilających oprawy oświetleniowe – praca na wysokości,
- prace związane z podłączaniem opraw oświetleniowych – praca na wysokości,
- prace związane z odłączaniem i podłączaniem kabli i przewodów zasilających.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia;

- pracownicy wykonujący roboty elektryczne muszą być przeszkoleni w zakresie BHiP pracy przy i w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych.
- pracownicy zatrudnieni przy pracach w pobliżu napięcia powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne o przyznanych im uprawnieniach np: grupy SEP-u.

opracowanie	PROJEKT BUDOWLANY	branża	ELEKTRYCZNA
-------------	-------------------	--------	-------------

- przy prowadzonych pracach stosować sprawne elektronarzędzia.
- powinien być określony sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.
- musi nastąpić wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek porażenia prądem, awarii i innych zagrożeń;
- powinno nastąpić wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

4.2 Informacje uzupełniające.

- Teren na którym będą prowadzone prace jak i miejsce ustawienia złączy kablowych nie są wpisane do rejestru zabytków.
- Działki przez które przebiega inwestycja nie są w granicach terenu górniczego.
- Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska, oraz zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.
- Projektowana inwestycja nie generuje emisji hałasu, oraz wibracji, promieniowania jonizującego i pola elektromagnetycznego.
- Projektowana inwestycja nie ma wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Opracował
inż. Marek Pachocki

Nr 4505/Gd/90

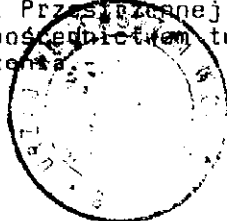
**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:
Obywatel(ka) Marek Pachocki
inżynier elektryk
(nazwisko i imię)
(tytuł naukowy — zawodowy)
urodzony(a) dnia 24 marca 1953 r. w Radzynie Podlaskim
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno - budowlanej)
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Marek Pachocki jest upoważniony(a) do:

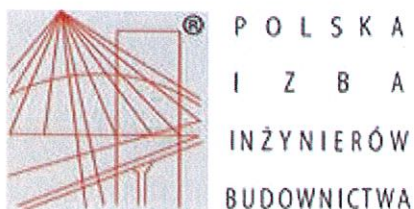
sporządzania projektów sieci oraz instalacji elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Główny Architekt

mar. inż. arch. Konrad Pławiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-577-KYV-LZJ *

Pan Marek Pachocki o numerze ewidencyjnym POM/IE/3615/01

adres zamieszkania ul. Zakątek 8B/8, 83-000 Juskowo

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-26 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr 4594/Gd/90

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się następująco:

Obywatel(ka) Marcin Burzyński

(nazwisko i imię)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 27 grudnia 1961 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

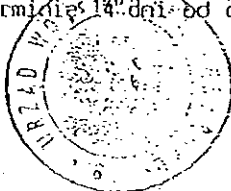
Obywatel(ka) Marcin Burzyński

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

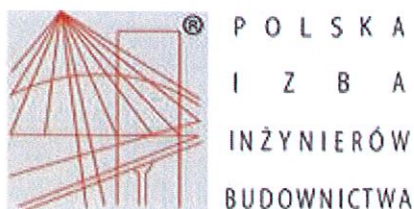
- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i sieci elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Urzędu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Z GD. WOJEWÓDZKI -

[Signature]
mgr inż. arch. Zenon Pławski
Główny Architekt Województwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-J57-2WZ-68Y *

Pan Marcin Burzyński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0513/01
adres zamieszkania ul.Uphagena 11m3, 80-237 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Gdańsk, 29.10.2019 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami oświadczamy, że niniejszy:

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA UKŁADU HYDRAULICZNEGO POMPOWNI ZASILAJĄCEJ WODĄ MODELE BADAWCZE NA BETONOWEJ W PŁYTCIE LABOLATORIUM IBW PAN W GDAŃSKU

w zakresie instalacji elektrycznych, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Projektant:

inż. Marek Pachocki

nr upr. 4505/Gd/90



(podpis)

Sprawdzający:

mgr inż. Marcin Burzyński

nr upr. 4594/Gd/90



(podpis)

ZAŁĄCZNIKI
FORMALNO- PRAWNE

Wypis i wyrys z MPZP

UCHWAŁA NR XXV/504/12 RADY MIASTA GDAŃSKA

z dnia 23 kwietnia 2012 r.

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Oliwa Górna rejon Zespołu Młyna XI w mieście Gdańsku.

Na podstawie art.20 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003r. Nr 80, poz. 717, zm: z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 130, poz. 1087, z 2006 r. Nr 45, poz. 319, Nr 225, poz. 1635 z 2007 r. Nr 127 poz. 880, z 2008 Nr 199 poz.1227, Nr 201 poz. 1237 Nr220 poz. 1413, z 2010 Nr 24 poz 124, Nr 75 poz 474, Nr 106 poz 675, Nr 119poz. 804, Nr 130 poz 871,Nr 149 poz.996, Nr155 poz.1043, z 2011r Nr 32 poz.159, Nr 153 poz.901), art. 4 ust 2 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U z 2010r Nr 130 poz.871), art.18 ust.2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tj. Dz.U. z 2001r. Nr 142, poz.1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i Nr 162, poz. 1568 z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz.1203 i Nr 167, poz.1759, z 2005 r. Nr 172, poz. 1441, Nr 175, poz. 1457 z 2006 r. Nr 17, poz. 128, Nr 181, poz. 1337 oraz z 2007r. Nr 48, poz. 327, Nr 138 poz. 974, Nr 173 poz. 1218, z 2008r. Nr 180 poz. 1111, Nr 223 poz. 1458, z 2009r. Nr 52 poz. 420, Nr 157 poz.1241, z 2010r. Nr 28 poz 142, Nr 28 poz 146, Nr 106 poz 675, Nr 40 poz230, z 2011r. Nr 117 poz 679, Nr134 poz.777, Nr21 poz 113, Nr 217 poz.1281, Nr 149, poz.887).

uchwała się, co następuje:

§ 1. Po stwierdzeniu zgodności z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańsk” uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Oliwa Górna rejon Zespołu Młyna XI w mieście Gdańsku (o numerze ewidencyjnym 0244) zwany dalej „planem”, obejmujący obszar o powierzchni ok. 8,73 ha, położony w Oliwie Górnej, pomiędzy ulicami Kwietną i Kościarską, który zawiera w swoich granicach zespół zabudowy Młyna XI.

§ 2. Wyjaśnienie pojęć użytych w niniejszym planie:

1)**teren** - obszar wydzielony liniami rozgraniczającymi o jednakowych zasadach zagospodarowania, którego przeznaczenie zostało określone w § 3 i odpowiedniej karcie terenu, przeznaczony także pod drogi, sieci i urządzenia sieciowe infrastruktury technicznej (w tym stacje bazowe telefonii komórkowej) oraz zieleń;

2)**mieszkanie integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą** - mieszkanie: właściciela podmiotu gospodarczego, stróża lub technologa, o ile działalność wymaga całodobowego nadzoru technologicznego, na działce wspólnej z obiektem, w którym jest prowadzona działalność gospodarcza. Dopuszcza się najwyżej dwa mieszkania (w odrębnym budynku mieszkalnym lub w budynku wspólnym z prowadzoną działalnością gospodarczą), przy czym łączna powierzchnia użytkowa mieszkań nie może przekraczać łącznej powierzchni użytkowej wykorzystywanej na cele działalności gospodarczej;

3)**typ zabudowy** - typ zabudowy - zespół następujących cech zabudowy: usytuowanie budynku na działce, gabaryty budynku, rodzaj dachu;

4)**wysokość zabudowy** - wysokość mierzona od najniższej rzędnej rzutu pionowego obrysu ścian lub podpór najniższej kondygnacji nadziemnej na powierzchnię terenu (odzwzorowaną na podkładzie mapowym rysunku planu) do najwyższej kalenicy dachu lub najwyższego punktu na pokryciu kubatury budynku albo attyki. Do wysokości zabudowy nie wlicza się urządzeń, instalacji i elementów technicznych, rekreacyjno-sportowych, reklamowych (o ile nie mają formy attyki), takich jak: anteny, maszty odgromnikowe, kominy, klimatyzatory, nadbudówki nad dachami (np. maszynownie dźwigów, centrale wentylacyjne, klimatyzacyjne, kotłownie), które postrzegane z poziomu podłogi parteru (z odległości od zabudowy nie mniejszych niż dwie i nie większych niż trzy jej wysokości) nie podwyższają optycznie zabudowy swoją masą. Dopuszcza się mierzenie wysokości oddzielnie dla poszczególnych części budynków;

5)**bryła budynku** - zespół następujących cech budynku:

a) typ zabudowy,

b) kształt dachu: rodzaj dachu, liczba połaci, kierunek kalenicy, typ konstrukcyjny (mansardowy, naczółkowy, pulpitowy itp.), kąt nachylenia połaci, kolor i materiał pokrycia,

c) rozczłonkowanie: kształt rzutu budynku, zróżnicowanie wysokości budynku, cokół, ryzality, wnęki, wykusze, wieżyczki, lukarny, balkony;

6)**dach stromy** - dach, który spełnia równocześnie następujące warunki: połacie dachowe są nachylone do poziomu pod kątem większym niż 30°, a w przypadku górnej połaci dachu mansardowego – pod kątem większym niż 10°, powierzchnia lukarn przykrytych połaciami o mniejszym nachyleniu nie przekracza połowy całej powierzchni przykrytej dachem odwzorowanym na rzucie poziomym. Za dach stromy uważa się również dachy w kształcie kopuły, kolebki itp. dachy widoczne z poziomu terenu;

7)**Ogólnomiejski System Terenów Aktywnych Biologicznie (OSTAB)** - ciągła struktura przestrzenna wiążąca ze sobą najbardziej wartościowe, różnorodne tereny zieleni, fragmenty terenów otwartych (w tym wód powierzchniowych) i wybrane tereny zainwestowania miejskiego o ograniczonej zabudowie, a także zapewniająca ich powiązanie z odpowiednimi terenami pozamiejskimi. OSTAB składa się z podstawowych elementów strukturalnych i ciągów łączących, które zapewniają zachowanie w jego obrębie ekologicznych reguł ciągłości w czasie i przestrzeni oraz różnorodności biologicznej;

8)**maksymalna nieprzekraczalna linia zabudowy** - linia ograniczająca obszar, na którym dopuszcza się wznoszenie budynków oraz – określonych w ustaleniach planu – budowli. Linia nie dotyczy: balkonów, wykuszy, loggii, gzymsów, okapów, podokienników, zadaszeń nad wejściami, ryzalitów, przedsionków, schodów zewnętrznych, pochylni, tarasów, części podziemnych obiektów budowlanych, o ile ustalenia planu nie stanowią inaczej;

9)**obowiązująca linia zabudowy** - maksymalna nieprzekraczalna linia zabudowy, na której musi być usytuowane przynajmniej 80% powierzchni elewacji budynku oraz – określonych w ustaleniach planu – budowli;

10)**makroniwelacja** - zmiana naturalnej rzeźby i nachylenia stoku (wykop, nasyp, wyrównanie powierzchni) o wysokość względną większą niż 1 m. Nie uważa się za makroniwelację wkopanie w stok jednej kondygnacji pojedynczego budynku wolnostojącego lub jednej kondygnacji sekcji budynku w zabudowie ciągłej lub bliźniaczej;

11)**rekreacyjna zieleń przydomowa** – przestrzeń z zielenią, służąca rekreacji i wypoczynkowi mieszkańców na terenach mieszkaniowych netto, o cechach:

- a) lokalizacja na powietrzu (w przestrzeni otwartej),
- b) powierzchnia co najmniej 100 m²,
- c) zwarta forma - szerokość minimum 5 m,
- d) zagospodarowanie zielenią minimum 50% powierzchni każdej przestrzeni,
- e) wyposażenie w urządzenia rekreacyjno-wypoczynkowe i sportowe dla różnych grup wiekowych,
- f) dostępność dla wszystkich mieszkańców obsługiwanego terenu (przestrzeń półpubliczna);

12)**zieleń do utrzymania i wprowadzenia** - obszar zieleni wyznaczony w planie wewnątrz terenu o innym przeznaczeniu z określonych przestrzennie powodów środowiskowych, takich jak: ochrona istniejących skupisk zieleni, wskazania do pokrycia terenu zielenią (np. skarpy, zagrożenie osuwiskami, podmokłości), lokalne powiązania ekologiczne, zieleń izolacyjna. Minimum 80% obszaru tej zieleni musi stanowić powierzchnia biologicznie czynna. W karcie terenu można ustalić odrębnie dla tych obszarów większy jej udział. Jako zieleń towarzysząca innym funkcjom, utrzymywana i pielęgnowana przez właściciela terenu (użytkownika) może ona być urządzona i służyć celom rekreacyjnym w stopniu i w sposób nie kolidujący z celami jej ustalenia. Na tych zasadach w granicach zieleni do utrzymania i wprowadzenia dopuszcza się:

- a) ścieżki piesze i rowerowe, małą architekturę i placówki zabaw dla dzieci, drogi eksploatacyjne dla urządzeń infrastruktury technicznej, chyba że w karcie terenu ustalono inaczej,
- b) terenowe urządzenia sportowo-rekreacyjne o powierzchniach nie przekraczających powierzchni boisk do gier małych - w przypadku dopuszczenia ich w karcie terenu,
- c) ciągi pieszo-jezdne, dojazdy, ulice wewnętrzne - bez miejsc postojowych - w przypadku dopuszczenia ich w karcie terenu wraz z określeniem warunków (np. liczba, orientacyjna lokalizacja);

13)**zagospodarowanie tymczasowe** – zagospodarowanie nowe, niezgodne z ustaleniami planu w zakresie przeznaczenia terenu lub określonych w nim warunków, standardów i parametrów, które po terminie na jaki zostało dopuszczone powinno ulec likwidacji. Obiekty tymczasowe zgodne z ustaleniami planu nie są zagospodarowaniem tymczasowym;

14) **powierzchnia biologicznie czynna** - teren biologicznie czynny, w rozumieniu rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

§ 3. Oznaczenia literowe lub literowo – cyfrowe dotyczące przeznaczenia terenów ustalone w niniejszym planie.

1. Tereny zabudowy mieszkaniowej:

1) **M23 tereny zabudowy mieszkaniowej** - wszystkie formy,

2. W terenach zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się:

1) usługi spełniające równocześnie poniższe warunki:

- a) brak kolizji z funkcją mieszkaniową,
- b) mieszczące się w lokalach użytkowych do 100 m² powierzchni użytkowej,
- c) dysponujące odrębnym wejściem z zewnątrz lub wejściem z zewnątrz wspólnym z najwyżej jednym mieszkaniem,

2) wybrane budynki zamieszkania zbiorowego, niekolizyjne z funkcją mieszkaniową, np.: schronisko socjalne, internat, dom studencki, dom rencistów, dom zakonny, dom dziecka, z wyłączeniem obiektów hotelarskich;

3. Tereny zabudowy usługowej:

1) **U33 tereny zabudowy usługowej** - komercyjne i publiczne:

a) wyłączeniem:

- rzemiosła produkcyjnego,
- stacji paliw,
- warsztatów samochodowych blacharskich i lakierniczych,
- stacji obsługi samochodów ciężarowych i autobusów,

b) dopuszcza się:

- parkingi i garaże dla samochodów osobowych,
- salony samochodowe (z serwisem),
- małe hurtownie do 2000 m² powierzchni użytkowej,
- budynki zamieszkania zbiorowego,
- mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą;

2) **U34 tereny zabudowy usługowej z zielenią towarzyszącą** zawierające tereny zabudowy usługowej U33 i na co najmniej 70% terenu inwestycji tereny zieleni urządzonej ZP;

4. Tereny zabudowy mieszanej mieszkaniowo-usługowej:

1) **M/U31 tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej** - zawierające, ustalone w karcie terenu, tereny mieszkaniowe: MN, MN21, M22 lub M23 i usługowe: U, U33, US lub U34. W karcie terenu można ustalić proporcję między funkcją mieszkaniową a usługową;

5. Tereny infrastruktury technicznej:

1) **D odprowadzenie wód opadowych, melioracje i urządzenia ochrony przeciwpowodziowej** - np.: zbiorniki retencyjne przeciwpowodziowe, wały i inne urządzenia przeciwpowodziowe, przepompownie melioracyjne, przepompownie deszczowe.

§ 4. 1) Wody opadowe i roztopowe pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych wymagają oczyszczenia, zgodnie z przepisami odrębnymi.

2) Cały obszar planu położony jest w powierzchniach ograniczających dopuszczalne gabaryty obiektów budowlanych oraz naturalnych, wynikających z usytuowania Portu Lotniczego Gdańsk im. Lecha Wałęsy - zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 5. 1. Ustala się wskaźniki parkingowe do obliczania zapotrzebowania inwestycji na miejsca postojowe dla samochodów osobowych i rowerów:

Lp	Rodzaj funkcji	Podstawa	Wskaźniki miejsc postojowych dla samochodów
----	----------------	----------	---

		odniesienia	osobowych strefa C obszary zabudowy miejskiej strefa nieograniczonego parkowania
1	Budynki mieszkalne jednorodzinne oraz mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą	1 mieszkanie	MIN. 2
2	Domy studenckie, internaty	10 pokoi	MIN. 0,9
3	Hotele pracownicze, asystenckie	1 pokój	MIN. 0,4
4	Schroniska młodzieżowe	10 łóżek	MIN. 0,9
5	Hotele	1 pokój	MIN. 0,6
6	Pensjonaty, pokoje gościnne, obiekty świadczące usługi hotelarskie	1 pokój	MIN. 1,0
7	Motele	1 pokój	MIN. 1,0
8	Domy dziennego i stałego pobytu dla osób starszych, domy opieki	10 łóżek	MIN. 0,9
9	Restauracje, kawiarnie, bary	100 miejsc konsumpcyjnych	MIN. 15
10	Biura, urzędy, poczty, banki, obiekty o pow. do 200m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 5
11	Biura, urzędy, poczty, banki, obiekty o pow. powyżej 200m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 3
12	Przychodnie, gabinety lekarskie, kancelarie adwokackie – obiekty małe do 200 m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 5
13	Przychodnie, gabinety lekarskie, kancelarie adwokackie – obiekty duże powyżej 200 m2 pow. użytkowej	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 2,5
14	Kościół, kaplice	1000 m2 pow. użytkowej	MIN. 12
15	Domy parafialne, domy kultury	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 3
16	Kina	100 miejsc siedzących	MIN. 5
17	Teatry, filharmonie	100 miejsc siedzących	MIN. 15
18	Muzea na wolnym powietrzu - skanseny	10 000 m2 pow. terenu	ustala się indywidualnie
19	Szkoły podstawowe i gimnazja	1 pomieszczenie do nauki	MIN. 0,5
20	Szkoły średnie	1 pomieszczenie do nauki	MIN. 1,0
21	Szkoły wyższe, obiekty dydaktyczne	10 studentów lub 1 pomieszczenie do nauki	MIN. 1,5 lub MIN. 4
22	Przedszkola, świetlice	1 oddział	MIN. 3,0
23	Szpital, kliniki	1 łóżko	MIN. 1
24	Małe obiekty sportu i rekreacji	100 m2 pow. użytkowej	MIN. 4
25	Kryte pływalnie	100 m2 lustra wody	MIN. 5
26	Korty tenisowe (bez widzów)	1 kort	MIN. 2

2. Dla funkcji nie wymienionych w ust. 1 powyższe wskaźniki stosuje się odpowiednio.

§ 6. 1. Ustala się podział obszaru objętego planem na 3 tereny oznaczone numerami trzycyfrowymi od 001 do 003.

2. Dla każdego z w/w terenów określa się ustalenia szczegółowe ujęte w kartach terenów.

§ 7. KARTA TERENU OZNACZONEGO SYMBOLEM 001 - U34 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 0244;

1. Numer terenu: 001;

2. Powierzchnia terenu: 6,35 ha;

3. Przeznaczenie terenu: U34 tereny zabudowy usługowej z zielenią towarzyszącą;

4. Funkcje wyłączone: usługi handlu, hurtownie, miejsca pokazu zwierząt, rzemiosło usługowe, wolnostojące garaże dla samochodów osobowych.

5. Istniejące przeznaczenie lub sposób zagospodarowania uznany za zgodny z planem: zabudowa wyższa niż 9m.

6. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1) stosuje się zasady, o których mowa w ustępach 7, 10 i 11;

2) zakaz lokalizacji nośników reklamowych wolnostojących oraz reklam za wyjątkiem szyldów o max. powierzchni 0,5 m², związanych z prowadzoną działalnością w miejscu jej prowadzenia;

3) zakaz lokalizacji budowli i urządzeń mających negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, o którym mowa w ust. 16 pkt 1;

4) dopuszcza się ogrodzenia o maksymalnej wysokości 1,5 m, wyłącznie ażurowe lub z żywopłotów, z wykluczeniem przęseł z prefabrykatów betonowych;

5) wszelką nową zabudowę i nowe miejsca parkingowe należy lokalizować w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu.

7. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

1) linie zabudowy: zgodnie z przepisami budowlanymi i drogowymi;

2) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: nie ustala się, maksymalna: 6%;

3) minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 50% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją;

4) intensywność zabudowy dla działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: nie ustala się, maksymalna: 0,1;

5) wysokość zabudowy: minimalna: nie ustala się, maksymalna: 9 m;

6) gabaryty inne: maksymalna powierzchnia rzutu pojedynczego budynku 450 m²;

7) formy zabudowy: dowolne;

8) kształt dachu: stromy dwuspadowy, kąt nachylenia dachu od 25° do 30°;

9) inne:

a) minimalna wielkość działki budowlanej objętej inwestycją 6,35 ha.

b) maksymalna wysokość posadzki parteru 0,5 m nad poziomem terenu.

8. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: zgodnie z ust. 16 pkt 1 i ust. 7 pkt 9.

9. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) dostępność drogowa: z ulicy Kościarskiej ciągiem pieszo-jezdnym (poza granicami planu),

2) parkingi do realizacji na działce budowlanej objętej inwestycją

a) dla samochodów minimalnie - zgodnie z § 5,

b) dla rowerów:

- minimum 1 miejsce postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej lokalu usługowego,

- miejsce postojowe dla rowerów musi umożliwiać przymocowanie ramy i przynajmniej jednego koła do elementu trwale związanego z podłożem lub budynkiem;

3) zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej;

4) odprowadzenie ścieków: do kanalizacji sanitarnej;

5) odprowadzenie wód opadowych: zagospodarowanie na terenie lub do kanalizacji deszczowej;

6) zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej;

7) zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej lub gaz bezprzewodowy;

8) zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł lokalnych;

9) gospodarka odpadami: odpady komunalne – po segregacji wywóz na składowisko miejskie, pozostałe zgodnie z obowiązującymi przepisami;

10) telekomunikacja: z sieci przewodowej lub bezprzewodowej

11) planowane urządzenia i sieci magistralne: dopuszcza się.

10. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej:

1) strefy ochrony dóbr kultury: teren objęty strefą ochrony konserwatorskiej - archeologicznej, wszelkie prace ziemne wymagają nadzoru archeologicznego;

2) zasady kształtowania struktury przestrzennej:

a) ukształtowanie terenu zgodnie z ust. 11 pkt 4,

b) w zagospodarowaniu terenu należy uczynić oś historycznego dojazdu od ulicy Kościerskiej do Zameczku Mormonów zlokalizowanego w terenie 003-M/U31 oznaczoną linią osi kompozycyjnej jak na rysunku planu,

c) nową zabudowę oraz wszelkie inne elementy przestrzenne należy kształtować z zapewnieniem otwartych widokowych wzdłuż i w poprzek osi doliny,

d) należy stosować tradycyjne materiały budowlane: cegła ceramiczna, tynk, drewno, dachówka ceramiczna lub betonowa w naturalnym kolorze materiału ceramicznego.

11. Zasady ochrony środowiska i przyrody:

1) teren objęty Ogólnomiejским Systemem Terenów Aktywnych Biologicznie (OSTAB);

2) nowe nasadzenia ograniczyć do niskich form zieleni zachowując w sposób maksymalnie możliwy otwarty charakter krajobrazu dna doliny;

3) zastosowanie nawierzchni półprzepuszczalnej do utwardzenia ciągów pieszych, dróg dojazdowych i parkingów

4) ograniczenie makronielacji wyłącznie do potrzeb związanych z lokalizacją obiektów kubaturowych i niezbędnej obsługi komunikacyjnej;

5) układ zabudowy projektowanej nie może tworzyć przeszkód utrudniających przepływ powietrza wzdłuż osi doliny;

6) przyjmuje się poziom hałasu w środowisku jak dla lokalizacji budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

12. Zasady kształtowania przestrzeni publicznych: nie dotyczy.

13. Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenu: zakaz tymczasowego zagospodarowania.

14. Ustalenia dotyczące obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej oraz obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji: nie ustala się.

15. Stawka procentowa: nie dotyczy.

16. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów:

1) teren położony w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków jako układ urbanistyczny Starej Oliwy wraz z zespołem Potoku Oliwskiego – zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi;

2) teren położony w obszarze sąsiedztwa miejskiego ogrodu zoologicznego - zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

17. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:

1) istniejący podziemny kanał deszczowy (Potok Renuszewski) o średnicy 0,8 m - dopuszcza się jego przebudowę wyłącznie z odkryciem oraz zmianą przebiegu w granicach terenu;

2) zakaz podpiwniczeń.

18. Zalecenia i informacje nie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych:

1) zaleca się odtworzenie historycznego stawu towarzyszącego historycznej zabudowie młyna po zachodniej stronie osi kompozycyjnej w całości lub części;

2)zaleca się pas wolny od zabudowy o szerokości co najmniej 5m od skrajni kanału deszczowego, o którym mowa w ust. 17 pkt 2 oraz umożliwienie djazdu dla celów eksploatacyjnych o szerokości 3m;

3)na terenie występuje wysoki poziom wód gruntowych.

§ 8. KARTA TERENU OZNACZONEGO SYMBOLEM 002 - D MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 0244;

1. Numer terenu: 002;

2. Powierzchnia terenu: 0,37 ha;

3. Przeznaczenie terenu: D odprowadzenie wód opadowych, melioracje i urządzenia ochrony przeciwpowodziowej - Potok Oliwski;

4. Funkcje wyłączone: nie ustala się.

5. Istniejące przeznaczenie lub sposób zagospodarowania uznany za zgodny z planem: nie ustala się.

6. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1)stosuje się zasady, o których mowa w ustępach 10, 11 i 12;

2)ciąg pieszo-rowerowy biegnący wzdłuż potoku Oliwskiego po jego południowej stronie, pełniący funkcję drogi eksploatacyjnej potoku;

3)zakaz lokalizacji nośników reklamowych;

4)zakaz lokalizacji ogrodzeń;

5)zakaz lokalizacji budowli i urządzeń mających negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, o którym mowa w ust. 16.

7. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: nie dotyczy.

8. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: zgodnie z ust. 16.

9. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1)dostępność drogową: z ulicy Kwietnej ciągiem pieszo-jezdnym zlokalizowanym na terenie 003-M/U31;

2)parkingi: wyklucza się;

3)zaopatrzenie w wodę: nie dotyczy;

4)odprowadzenie ścieków: nie dotyczy;

5)odprowadzenie wód opadowych: odprowadzenie powierzchniowe

6)zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci elektroenergetycznej;

7)zaopatrzenie w gaz: nie dotyczy;

8)zaopatrzenie w ciepło: nie dotyczy;

9)gospodarka odpadami: odpady komunalne – po segregacji wywóz na składowisko miejskie, pozostałe – zgodnie z obowiązującymi przepisami;

10)telekomunikacja: z sieci przewodowej lub bezprzewodowej

11)planowane urządzenia i sieci magistralne: dopuszcza się.

10. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej:

1)strefy ochrony dóbr kultury: teren objęty strefą ochrony konserwatorskiej - archeologicznej, wszelkie prace ziemne wymagają nadzoru archeologicznego;

2)zasady kształtowania struktury przestrzennej:

a) istniejące ukształtowanie terenu do zachowania,

b) w zagospodarowaniu terenu należy uczytelnić oś historycznego dojazdu od ulicy Kościerskiej do Zameczku Mormonów zlokalizowanego w terenie 004-M/U32, oznaczoną linią osi kompozycyjnej jak na rysunku planu,

c) wszelkie elementy przestrzenne należy kształtować z zapewnieniem otwarcia widokowych wzdłuż i w poprzek osi doliny,

d) zakaz zadaszenia potoku Oliwskiego.

11. Zasady ochrony środowiska i przyrody:

- 1)teren objęty Ogólnomiejskim Systemem Terenów Aktywnych Biologicznie (OSTAB);
- 2)zachowanie otwartego koryta potoku Oliwskiego;
- 3)zachowanie obudowy biologicznej cieku;
- 4)zastosowanie nawierzchni przepuszczalnych i półprzepuszczalnych do utwardzenia ciągu pieszo-rowerowego.

12. Zasady kształtowania przestrzeni publicznych: dotyczy ciągu pieszo-rowerowego, o którym mowa w ust. 6 pkt 2:

- 1)mała architektura: dopuszcza się;
- 2)nośniki reklamowe: zakaz lokalizacji;
- 3)tymczasowe obiekty usługowo-handlowe: zakaz lokalizacji;
- 4)urządzenia techniczne: dopuszcza się z zastrzeżeniem ust. 6 pkt 5;
- 5)zieleń – dopuszcza się;
- 6)nawierzchnia ciągu pieszego-rowerowego z materiałów naturalnych.

13. Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenu: zakaz tymczasowego zagospodarowania.

14. Ustalenia dotyczące obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej oraz obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji: nie ustala się.

15. Stawka procentowa: nie dotyczy.

16. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów: teren położony w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków jako układ urbanistyczny Starej Oliwy wraz z zespołem Potoku Oliwskiego – zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi.

17. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu: zakaz zabudowy.

18. Zalecenia i informacje nie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych:

1)zaleca się odtworzenie historycznego stawu towarzyszącego historycznej zabudowie młyna po zachodniej stronie osi kompozycyjnej integralnie związanego z zalecanym w terenie 001-U34, o którym mowa w par. 7 ust. 18 pkt 1;

2)istniejący ciek – potok Oliwski, będący odbiornikiem wód opadowych - zaleca się umożliwienie dojazdu eksploatacyjnego o szerokości 3m;

3)na terenie występuje wysoki poziom wód gruntowych.

§ 9. KARTA TERENU OZNACZONEGO SYMBOLEM 003 - M/U31 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 0244;

1. Numer terenu: 003;

2. Powierzchnia terenu: 2,01 ha;

3. Przeznaczenie terenu: M/U31 tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej zawierające tereny mieszkaniowe M23 i usługowe U33;

4. Funkcje wyłączone: salony samochodowe z serwisem, usługi handlu, hurtownie, rzemiosło usługowe i wolnostojące garaże dla samochodów osobowych.

5. Istniejące przeznaczenie lub sposób zagospodarowania uznany za zgodny z planem:

1)zabudowa wyższa niż 9m;

2)uprawy ogrodnicze z wykluczeniem indywidualnych ogródków działkowych.

6. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1)stosuje się zasady, o których mowa w ustępach 7,10, 11 i 12;

2)ciąg pieszo-jezdny przebiegający przez środek terenu jak na rysunku planu;

3)zakaz lokalizacji nośników reklamowych wolnostojących oraz reklam za wyjątkiem szyldów o max. powierzchni 0,5 m², związanych z prowadzoną działalnością w miejscu jej prowadzenia;

4)zakaz lokalizacji budowli i urządzeń mających negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, o którym mowa w ust. 16.

5)w obszarze "a" wydzielonym liniami podziału wewnętrznego, jak na rysunku planu, dopuszcza się ogrodzenia wyłącznie w formie żywopłotów z uwzględnieniem ust. 11 pkt 3.

6)w obszarach "b" i "c" wydzielonych liniami podziału wewnętrznego, jak na rysunku planu, dopuszcza się ogrodzenia wyłącznie ażurowe lub z żywopłotów, z wykluczeniem przęseł z prefabrykatów betonowych z uwzględnieniem pkt 7.

7)dopuszcza się maksymalna wysokość ogrodzeń:

a) 1,0m wzdłuż południowej granicy obszaru "b" wydzielonego liniami podziału wewnętrznego, jak na rysunku planu oraz na granicy obszarów "b" i "c" wydzielonych liniami podziału wewnętrznego, jak na rysunku planu,

b) 1,5m wzdłuż granicy obszaru "c" wydzielonego liniami podziału wewnętrznego, jak na rysunku planu, od strony ciągu pieszo-jezdnego i ul. Kwietnej oraz granicy z terenem 002-D.

7. Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

1)linie zabudowy:

a) obowiązujące, po obrysie istniejącej zabudowy Zameczku Mormonów, o którym mowa w ust. 10 pkt 3, jak na rysunku planu,

b) maksymalne nieprzekraczalne, odtwarzające układ historycznego podwórza gospodarczego jak na rysunku planu,

c) maksymalne nieprzekraczalne, wyznaczające maksymalny zakres rozbudowy obiektów wskazanych do rekompozycji, o których mowa w ust. 10 pkt 2 litera d), jak na rysunku planu.

2)wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją: minimalna: nie ustala się, maksymalna: 20% z zastrzeżeniem ust. 10 pkt 2 litera d);

3)minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej:

a) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu, 50% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją,

b) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "b", jak na rysunku planu, 40% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją,

c) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "c", jak na rysunku planu, 60% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją.

4)intensywność zabudowy dla działki budowlanej objętej inwestycją:

a) w obszarach wyznaczonych liniami podziału wewnętrznego i oznaczonych literami "a" i "b", jak na rysunku planu, minimalna: nie ustala się, maksymalna: 0,5;

b) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "c", jak na rysunku planu, minimalna: nie ustala się, maksymalna: 0,2;

5)wysokość zabudowy:

a) w obszarach wyznaczonych liniami podziału wewnętrznego, jak na rysunku planu, minimalna: nie ustala się, maksymalna: 10 m;

b) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu:

- przy dachu o kącie nachylenia od 25° do 30° maksymalna wysokość do okapu: 6 m,

- przy dachu o kącie nachylenia od 40° do 45° maksymalna wysokość do okapu: 4 m,

6)gabaryty inne:

a) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu:

- szerokość nowej zabudowy w liniach zabudowy maksymalnie 9 m,

- proporcje rzutu pojedynczego budynku muszą wynosić 1 : 1,5 - 2 (nie dotyczy zabudowy na działce nr 127),

b) w obszarach wyznaczonych liniami podziału wewnętrznego i oznaczonych literami "b" i "c", jak na rysunku planu, zgodnie z ust. 10 pkt 2 i 3;

7) formy zabudowy:

a) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu:

- nową zabudowę należy kształtować odtwarzając układ podwórza gospodarczego towarzyszącego Zameczkowi Mormonów,

- zakaz lokalizacji balkonów w elewacjach od strony podwórza,

b) w obszarach wyznaczonych liniami podziału wewnętrznego i oznaczonych literami "b" i "c", jak na rysunku planu, dowolne.

8) kształt dachu:

a) stromy dwuspadowy, symetryczny, z zastrzeżeniem pkt. 5 b),

b) w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu, układ kalenic równoległy do linii zabudowy obiegającej podwórze gospodarcze, o którym mowa w ust. 7 pkt 1 litera b);

9) inne:

a) na terenie inwestycyjnym w zabudowie mieszkaniowej powyżej 4 mieszkań należy urządzić rekreacyjne zielenie przydomowe o łącznej powierzchni nie mniejszej niż 0,3 m²/ 1 m² pow. użytkowej mieszkań.

b) maksymalna wysokość posadzki parteru 0,5 m nad poziomem terenu.

8. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: zgodnie z ust. 16.

9. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) dostępność drogowa: z ulicy Kwietnej;

2) parkingi do realizacji na działce budowlanej objętej inwestycją:

a) dla samochodów minimalnie - zgodnie z § 5,

b) dla rowerów:

- minimum 1 miejsce postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej lokalu usługowego,

- minimum 0,8 miejsca postojowego na 1 mieszkanie w zabudowie mieszkaniowej powyżej 4 mieszkań,

- miejsce postojowe dla rowerów musi umożliwiać przymocowanie ramy i przynajmniej jednego koła do elementu trwale związanego z podłożem lub budynkiem;

c) dla usług w obszarze wyznaczonym liniami podziału wewnętrznego i oznaczonym literą "a", jak na rysunku planu, miejsca postojowe dla samochodów należy lokalizować w południowo zachodniej części terenu w minimalnej odległości 40 m od linii rozgraniczającej z terenem 002-D i na projektowanym podwórzu gospodarczym, o którym mowa w ust. 7 pkt 1 litera b);

3) zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej;

4) odprowadzenie ścieków: do kanalizacji sanitarnej;

5) odprowadzenie wód opadowych: zagospodarowanie na terenie lub do kanalizacji deszczowej;

6) zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej;

7) zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej lub gaz bezprzewodowy;

8) zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł lokalnych;

9) gospodarka odpadami: odpady komunalne – po segregacji wywóz na składowisko miejskie, pozostałe zgodnie z obowiązującymi przepisami;

10) telekomunikacja: z sieci przewodowej lub bezprzewodowej

11) planowane urządzenia i sieci magistralne: dopuszcza się.

10. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej:

1) strefy ochrony dóbr kultury: teren objęty strefą ochrony konserwatorskiej - archeologicznej, wszelkie prace ziemne wymagają nadzoru archeologicznego;

2) zasady kształtowania struktury przestrzennej:

a) ukształtowanie terenu zgodnie z ust. 11 pkt 5,

b) nową zabudowę oraz wszelkie inne elementy przestrzenne należy kształtować z zapewnieniem otwarcia widokowych wzdłuż i w poprzek osi doliny,

c) należy stosować tradycyjne materiały budowlane: cegła ceramiczna, tynk, drewno, dachówka ceramiczna lub betonowa w naturalnym kolorze materiału ceramicznego.

d) obiekty wskazane do rekompozycji jak na rysunku planu:

- zakaz nowej zabudowy poza obiektami wskazanymi do rekompozycji,

- budynki po rekompozycji - wolnostojące, z dwuspadowym dachem, krytym dachówką ceramiczną,

- dopuszcza się w ramach linii zabudowy zwiększenie powierzchni zabudowy maksymalnie o 10%.

e) w zagospodarowaniu terenu należy uczulić oś historycznego dojazdu od ulicy Kościarskiej do Zameczku Mormonów zlokalizowanego w terenie 004-M/U32, oznaczoną linią osi kompozycyjnej jak na rysunku planu,

3) zasady ochrony obiektów o wartościach kulturowych: Zespół zabudowy przy ul. Kwietnej 23 i 23a, Zameczek Mormonów jak na rysunku planu, ochronie podlegają historyczne: bryły budynków, materiał elewacyjny i rodzaj pokrycia dachu, wystrój elewacji, detal architektoniczny oraz forma stolarki okien i drzwi. W przypadku ubytku detalu architektonicznego i wystroju elewacji, należy go odtworzyć na wzór zachowanych elementów istniejących.

11. Zasady ochrony środowiska i przyrody:

1) teren objęty Ogólnomiejskim Systemem Terenów Aktywnych Biologicznie (OSTAB);

2) zieleni do utrzymania i wprowadzenia jak na rysunku planu;

3) nowe nasadzenia poza zielenią do utrzymania i wprowadzenia ograniczyć do niskich form zieleni zachowując w sposób maksymalnie możliwy otwarty charakter krajobrazu dna doliny;

4) zastosowanie nawierzchni półprzepuszczalnej do utwardzenia ciągów pieszych, dróg dojazdowych i parkingów

5) ograniczenie makroniwelacji wyłącznie do potrzeb związanych z lokalizacją obiektów kubaturowych i niezbędnej obsługi komunikacyjnej.

12. Zasady kształtowania przestrzeni publicznych: dotyczy ciągu pieszo-jezdnego o którym mowa w ust. 6 pkt 2:

1) mała architektura: dopuszcza się;

2) nośniki reklamowe: zakaz lokalizacji;

3) tymczasowe obiekty usługowo-handlowe: zakaz lokalizacji;

4) urządzenia techniczne: dopuszcza się z zastrzeżeniem ust. 6 pkt 4;

5) zieleni: dopuszcza się;

13. Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenu: zakaz tymczasowego zagospodarowania.

14. Ustalenia dotyczące obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej oraz obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji: nie ustala się.

15. Stawka procentowa: 30%

16. Sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów: teren położony w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków jako układ urbanistyczny Starej Oliwy wraz z zespołem Potoku Oliwskiego – zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi.

17. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:

1) dopuszcza się lokalizowanie zabudowy na granicy działek budowlanych,

2)zakaz podpiwniczeń.

18. Zalecenia i informacje nie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych:

1)na terenie występuje wysoki poziom wód gruntowych;

2)zaleca się scalenie siedliska w jego historycznych granicach.

§ 10. Załącznikami do niniejszej uchwały, stanowiącymi jej integralne części są:

1. część graficzna - rysunek planu Oliwa Górna rejon Zespołu Młyna XI w mieście Gdańsku w skali 1 : (załącznik nr 1);

2. rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu (załącznik nr 2);

3. rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania (załącznik nr 3).

§ 11. Zobowiązuje się Prezydenta Miasta Gdańska do:

1. przedstawienia Wojewodzie Pomorskiemu niniejszej uchwały wraz z dokumentacją planistyczną w celu oceny zgodności z prawem;

2. publikacji niniejszej uchwały na stronie internetowej Miasta Gdańska.

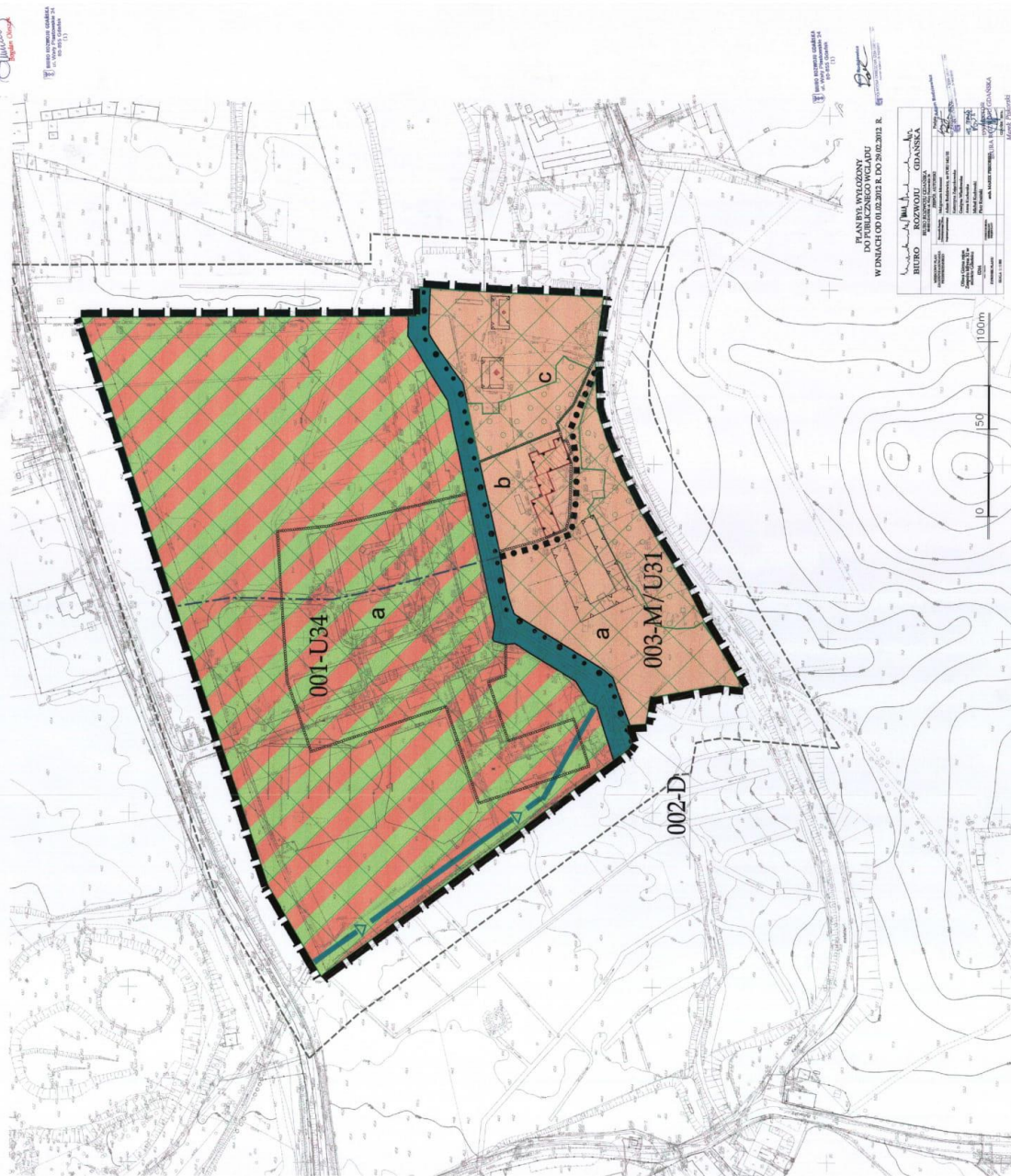
§ 12. Traci moc we fragmencie objętych granicami niniejszego planu: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - fragment zespołu rekreacyjnego Dolina Radości - Część Centralna w mieście Gdańsku, uchwała Rady Miasta Gdanska nr XIX/567/04 z dnia 22 stycznia 2004r. (Dz. Urz. Woj. Pom. nr 23 z dnia 27 lutego 2004r. poz. 499).

§ 13. Uchwała wchodzi w życie z upływem 30 dni od ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego z wyjątkiem § 11, który wchodzi w życie z dniem podjęcia uchwały.

Przewodniczący Rady
Miasta Gdańska

Bogdan Oleszek

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr XXV/12
Rady Miasta Gdańska
z dnia 23.04.2012r.



Mapa do celów planistycznych
sytuacyjno - wysokościowa
z uzbrojeniem podziemnym terenu

[illegible][illegible]

RAY KOWALSKI

Fragment Studium Uwarunkowań
i Kierunków Zagospodarowania
Przestrzennego miasta Gdańska
z oznaczeniem obszaru objętego planem
skala 1:10000

[illegible]


Nr arch. 6993/2019
Egz. nr 2

Zleceniodawca: PHUP Zodiak Jacek Gorzoch
83 - 000 Pruszcz Gdański, Powstańców Warszawy 15A/34

OPINIA GEOTECHNICZNA

**o warunkach gruntowo-wodnych podłoża na działce 133/5
przy ulicy Kościerskiej w GDAŃSKU, woj. pomorskie**

Opracował :



mgr Zygmunt KOLA
nr upr. geol. 071042

Gdańsk, październik 2019 r.

I

Niniejsze opracowanie dotyczy wstępnego określenia warunków gruntowo-wodnych podłoża na działce nr 133/5, położonej przy ulicy Kościerskiej w Gdańsku, woj. pomorskie [zał. nr 1].

W miejscu badań przewiduje się budowę żelbetowej komory pomp dla IBW PAN. Przewiduje się posadowienie bezpośrednie na fundamencie płytowym. Badania wykonywano dla 2 lokalizacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministerstwa Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. [Dz.U. z 2012 r. poz. 463] w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przyjęto dla omawianego terenu - I kategorię geotechniczną [proste warunki gruntowo-wodne].

II

Prace polowe prowadzono w październiku 2019 r. pod nadzorem geologicznym autora opracowania w oparciu o zakres ustalony przez Zleceniodawcę. Wykonano :

- 2 otwory do głębokości 6,0 m, łącznie 12,0 mb.
- 1 sondowanie sondą dynamiczną DPL do głębokości 4,5m

Podczas wierceń prowadzono badania makroskopowe dla ustalenia rodzaju i stanu przewiercanych gruntów oraz pomiary poziomu zwierciadła wody gruntowej.

W ramach prac kameralnych wykonano: mapę dokumentacyjną w skali 1:500 [zał. nr 1], tabelę wartości parametrów geotechnicznych gruntów [zał. nr 2], karty dokumentacyjne otworów [zał. nr 3], kartę wyników badań sondą dynamiczną [zał. nr 4] oraz objaśnienia [zał. nr 5].

III

Pod względem geomorfologicznym badany obszar jest fragmentem doliny Potoku Jelitkowskiego rozcinającej wysoczyznę morenową.

Budowa geologiczna jest prosta. W podłożu omawianego terenu, poniżej warstwy nasypów o miąższości 0,5 - 1,1 m stwierdzono występowanie utworów holocenских reprezentowanych przez aluwialne piaski średnie. Woda gruntowa w formie swobodnego zwierciadła występuje na głębokości 1,5 m

IV

W podłożu poniżej nasypów piaszczystych zalegają grunty różniące się parametrami geotechnicznymi, dlatego podzielono je na 2 warstwy geotechniczne, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych parametrach. Nasypy wydzielono z podziału na warstwy.

Wartości parametrów geotechnicznych warstw zestawiono w tabeli [zał. nr 2].

Warstwa Ia to wilgotne i nawodnione średnio zagęszczone piaski średnie, dla których ustalona wartość stopnia zagęszczenia wynosi $I_D = 0.40$

Warstwa Ib to nawodnione zagęszczone piaski średnie, dla których ustalona wartość stopnia zagęszczenia wynosi $I_D = 0.70$

V

1.2 Stwierdzone warunki gruntowo-wodne są dosyć korzystne dla bezpośredniego posadowienia komory pomp na fundamencie płytowym na głębokości 1,0 m.

1.3 Prace ziemne zaleca się wykonać starannie, przestrzegając następujących zasad:

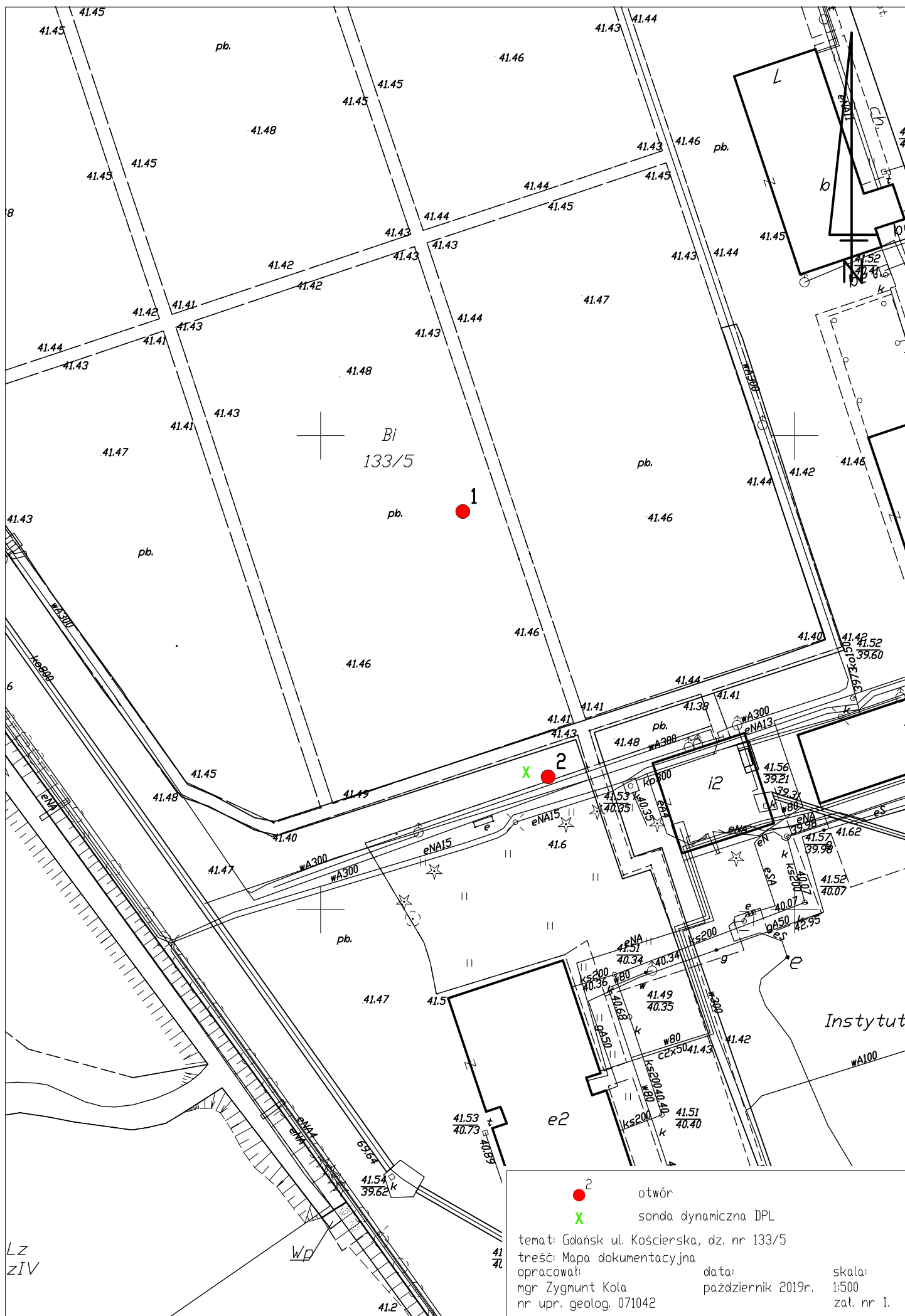
- wykop powinien być wykonany w taki sposób, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu w jego dnie
- wykop powinien być chroniony przed napływem do niego wód opadowych i przemarzaniem.

Nie przestrzeganie tych zasad może spowodować obniżenie nośności gruntów zalegających w podłożu. W przypadku naruszenia gruntów niespoistych należy je dogęścić do wartości wskaźnika zagęszczenia $I_S \geq 0.96$.

1.4 Przedstawiony w opracowaniu obraz stosunków wodnych odnosi się do okresu badań polowych [październik 2019 r.] i może ulec zmianie w zależności od opadów atmosferycznych i pór roku. Zmiany poziomu występowania lustra wody mogą przekraczać 0,5 m w ciągu roku.

1.5 Głębokość przemarzania wynosi 1,0 m p.p.t.


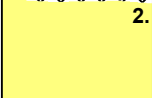
Zygmunt Kola





WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

TEMAT: Gdańsk ul. Kościarska, dz. nr 133/5

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		PARAMETRY GEOTECHNICZNE										
Opis litologiczno - genetyczny		Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu według PN - 86/B-02480	Symbol gruntu według PN-EN ISO 14688-2	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Wilgotność naturalna W_n [%]	Ciężar objętościowy γ [kN/m^3]	Spójność C_u [MPa]	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ°	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_o [MPa]	Współczynnik materiałowy γ_m
	1. Nasypy	Ia	Ps	MSa	-	0,40	9,0 naw	18,0 20,0	-	32,0	83,0	1±0,1
	2. Piaski średnie - utwory aluwialne	Ib	Ps	MSa	-	0,70	naw	20,5	-	34,0	130,0	1±0,1

Opracował: mgr Zygmunt Kola
nr upr. geol. 071042
zał. nr 2.

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk ul. Kościerska, dz. nr 133/5

Otwór nr 1

Rzędna 41,39 m n.p.m.

x = 6031042

Data wykonania - październik 2019r.

y = 6535215

Układ 2000

Śred. świdra	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przelot warst.[m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"	$\frac{\nabla \blacktriangledown}{(1,50)}$	n(B)	0,0 - 0,2	nasyp (beton)	w			nasyp	Qh
		n(Ps)	0,2 - 0,5	nasyp (piasek średni)	w			nasyp	Qh
		Ps	0,5 - 3,1	Piasek średni, j.szary	w/n		szg	Ia	Qh
		Ps	3,1 - 4,6	Piasek średni, j.szary	n		zg	Ib	Qh
		Ps Pg	4,6 - 6,0	Piasek średni piaskiem gliniastym, j.szary	n		zg	Ib	Qh

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk ul. Kościerska, dz. nr 133/5

Otwór nr 2

Rzędna 41,47 m n.p.m.

x = 6031014

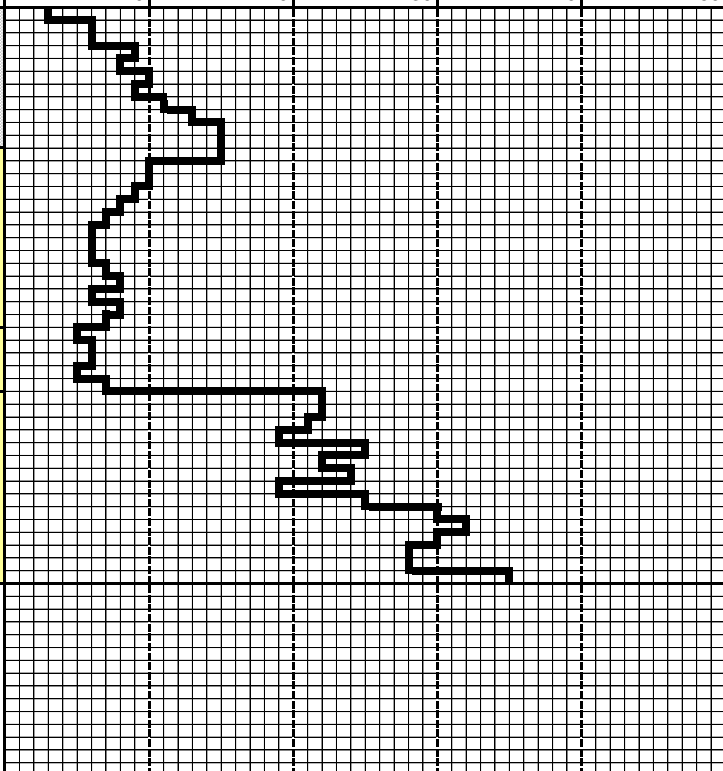
Data wykonania - październik 2019r.

y = 6535224

Układ 2000

Śred. świdra	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przelot warst.[m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"	$\frac{\nabla \blacktriangledown}{(1,50)}$	n(Ps+H +gruz)	0,0 - 1,1	nasyp (piasek średni +próchnica+gruz)	w			nasyp	Qh
		Ps	1,1 - 2,5	Piasek średni, j.szary	w/n		szg	Ia	Qh
		Ps Nm	2,5 - 3,0	Piasek średni namulem, j.szary	n		szg	Ia	Qh
		Ps	3,0 - 6,0	Piasek średni, j.szary	n		zg	Ib	Qh

Opracował: mgr Zygmunt Kola
nr upr. 071042
Zał. nr 3.

KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDA DPL							Data: październik 2019r.	
Temat: Gdańsk ul. Kościerska, dz. nr 133/5								
Głębokość w m ppt	Obserwacj a wody	Profil litologiczny	Sonda nr 2, rzędna 41,47 m n.p.m.				N ₁₀	I _D
			Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N ₁₀)					
			10	20	30	40		
1	▽▼ (1,50)	n(Ps+H +gruz)						
2		Ps					12	0,50
3		Ps Nm					7	0,38
4		Ps					25	0,69
5								
6								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
Wytrzymałość na ścinanie tf			0,05	0,10	0,15	0,20	Opracował:	Zał. nr 4.
I _D	DPL		0,33	0,67	mgr Zygmunt Kola			

SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW

GEOTECHNICAL SYMBOLS AND SOILS CLASSIFICATION

wg PN-B-02480:1986

GRUNTY MINERALNE RODZIME

Ż	- żwir
Żg	- żwir gliniasty
Po	- pospółka
Pog	- pospółka gliniasta
Pr	- piasek gruby
Ps	- piasek średni
Pd	- piasek drobny
Pp	- piasek pylasty
Pg	- piasek gliniasty
πp	- pył piaszczysty
π	- pył
Gp	- glina piaszczysta
G	- glina
Gπ	- glina pylasta
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła
Gz	- glina zwięzła
Gπz	- glina pylasta zwięzła
Ip	- ił piaszczysty
I	- ił
Iπ	- ił pylasty

GRUNTY ORGANICZNE

Gb	- gleba
H	- próchnica
Nm	- namuł
T	- torf
Gy	- gytia
Kr	- kreda jeziorna

GRUNTY NASYPOWE [skład]

nB []	- nasyp budowlany
n []	- nasyp niebudowlany

INNE OZNACZENIA

C	- gruz ceglany
B	- gruz betonowy
D	- drewno
K	- kamienie
Żł	- żużel
(+...)	- domieszki
//	- przewarstwienie
/	- pogranicze gruntów

STAN GRUNTU

Δ	In	- luźny
⊙	szg	- średnio zagęszczony
⊗	zg	- zagęszczony
●	mpl	- miękkoplastyczny
●	pl	- plastyczny
●	tpl	- twardoplastyczny
○	pzw	- półzwały

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

s	- suchy
mw	- mało wilgotny
w	- wilgotny
m	- mokry
n	- nawodniony

WODA GRUNTOWA

~	- sączenie
~	- obfite sączenie
~	- nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej
~	- ustabilizowany poziom wody gruntowej
~	- nawiercony poziom wody gruntowej

wg PN-EN ISO 14688:2006

GRUNTY MINERALNE RODZIME

Gr	- żwir
clGr	- żwir ilasty
grSa	- piasek żwirowy
grclSa	- piasek ilasto-żwirowy
CSa	- piasek gruby
MSa	- piasek średni
FSa	- piasek drobny
siSa	- piasek pylasty
clSa	- piasek ilasty
saSi	- pył piaszczysty
sacSi	- pył ilasto-piaszczysty
Si	- pył
clSi	- pył ilasty
saCCI	- ił gruby piaszczysty
CCI	- ił gruby
siCCI	- ił gruby pylasty
saMCI	- ił średni piaszczysty
MCI	- ił średni
siMCI	- ił średni pylasty
saFCI	- ił drobny piaszczysty
FCI	- ił drobny
siFCI	- ił drobny pylasty

ORGANIC SOILS (Or)

- humous soil
- humous
- organic mud
- peat
- gyttja
- lake marl

FILLS [composition]

- embankment
- man made ground

OTHER DENOTATIONS

- crushed brick
- crushed concrete
- wood
- stones
- slag
- admixtures
- interbedding
- soils boundary

CONSISTENCY

- loose
- moderate dense
- dense
- soft plastic
- plastic
- hard plastic
- semi solid

SOIL MOISTURE

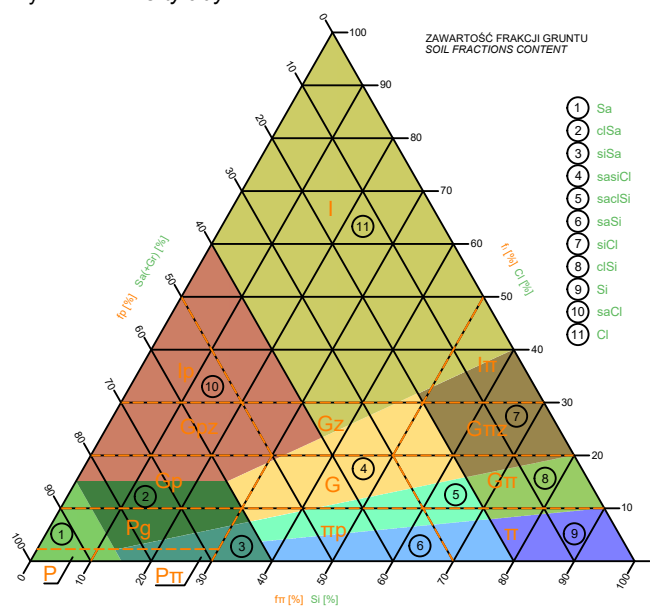
- dry
- slightly wet
- wet
- very wet
- saturated

GROUND WATER

- water infiltration
- heavy water infiltration
- drilled and stabilized water table
- stabilized water table
- drilled water table

RESIDUAL MINERAL SOILS

- gravel
- clayey gravel
- sand-gravel mix
- clayey sand-gravel mix
- coarse sand
- medium sand
- fine sand
- silty sand
- lightly clayey sand
- sandy silt
- sandy clayey silt
- silt
- clayey silt
- clayey sand
- clayey and sandy silt
- clayey silt
- sandy clay with silt
- sandy and silty clay
- silty clay with sand
- sandy clay
- clay
- silty clay

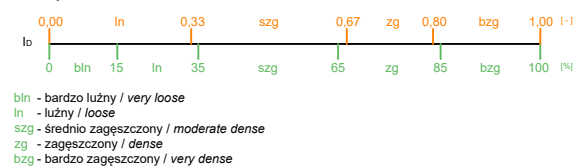


FRAKCJA GRUNTU SOIL FRACTION

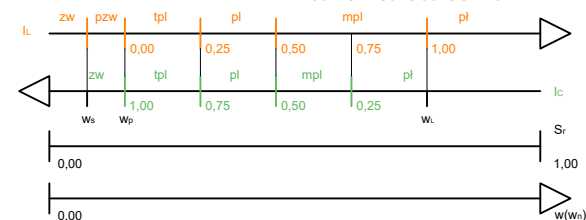


FRAKCJA GRUNTU SOIL FRACTION

1. ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH NON-COHESIVE SOILS COMPACTING



2. KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH COHESIVE SOILS CONSISTENCY



zw - zwarty / solid
pzw - półzwały / semi solid
tpl - twardoplastyczny / hard plastic
pl - plastyczny / plastic
mpl - miękkoplastyczny / soft plastic
pl - płynny / liquid