

Nazwa i adres inwestora:

Miasto Słupsk, Plac Zwycięstwa 3
w imieniu i na rzecz którego działa
Zarząd Infrastruktury Miejskiej
ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk

Nazwa i adres Jednostki

Projektowej:



RedRoad Biuro Projektów
Bartosz Waczyński
ul. Świątokrzyska 51 lok. 4
80-180 Gdańsk
biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY
Z ELEMENTAMI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Nazwa opracowania:

TOM I: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ

TOM II: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Rozbudowa ul. Pileckiego wraz z przebudową al. 3-go Maja w Słupsku

Lokalizacja inwestycji: Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301_1 obręb 0008:

167, 166/6, 166/5

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301_1 obręb 0009:

171/3, 171/1

Kolorem **zielonym** oznaczone działki istn. drogowego

Kolorem **czerwonym** ozn. działki włączone w projektowany pas drogowy w trybie ZRiD

Kolorem **niebieskim** ozn. działki objęte czasowym ograniczonym korzystaniem z nieruchomości

Kategoria obiektu:

IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy; **k: 5,0 w: 1,0**

XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe **k: 1,0 w: 1,0** (dł. <1km)

Funkcja:	Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	drogowa	mgr inż. Jarosław Rychcik	drogowa POM/0155/ PBR/17	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	drogowa POM/0086/ POOD/12	
Opracowujący	-	mgr inż. Bartosz Waczyński	-	
Opracowujący	-	mgr inż. Tomasz Tusiński	-	
Opracowujący	-	mgr inż. Anna Winckiewicz	-	

Nr archiwalny: **2019_10**

Data opracowania:

05.2019r.

PBW

Nr egz.

A. SPIS TREŚCI

A.	SPIS TREŚCI	2
B.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	3
C.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE/TECHNICZNE/ZAŚWIADCZENIA	4
D.	OPIS TECHNICZNY	10
1.	Podstawy opracowania	10
2.	Cel i zakres opracowania	10
3.	Materiały wyjściowe do opracowania	10
4.	Lokalizacja obiektu	10
5.	Opis stanu istniejącego, istniejące zagospodarowanie terenu	10
6.	Kategoria gruntów, badania geologiczne, opinia geotechniczna	11
7.	Rodzaj i skala przedsięwzięcia	11
8.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	12
8.1.	Informacje ogólne i dane projektowe	12
8.2.	Konstrukcje nawierzchni i wzmocnienia podłoża	12
8.3.	Zieleń	13
9.	Rozbiórka altany ogrodowej i ogrodzenia z paneli betonowych	13
9.1.	Opis stanu istniejącego	13
9.2.	Układ przestrzenno-funkcjonalny	14
9.3.	Rozbiórka obiektów	14
9.3.1.	Uwagi ogólne	14
9.3.2.	Technologia prac rozbiórkowych	15
9.3.3.	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	15
9.3.4.	Demontaż okien, drzwi i wrót oraz zabezpieczających je krat	15
9.3.5.	Rozbiórka / demontaż pokrycia dachu i poszycia ścian szkieletowych	15
9.3.6.	Rozbiórka / demontaż konstrukcji dachu i ścian	15
9.3.7.	Rozbiórka ścian konstrukcyjnych i działowych oraz ogrodzenia murowanego	16
9.3.8.	Rozbiórka / demontaż posadzek, cokołów i podjazdów	16
9.3.9.	Rozbiórka konstrukcji podziemnych: podwaliny, ścian i ław fundamentowych	16
9.3.10.	Uporządkowanie placu budowy	16
10.	Bilans robót ziemnych, roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów	16
10.1.	Obiekty do rozbiórki/demontażu	16
10.2.	Postępowanie z odpadami	16
11.	Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego	17
12.	Uwarunkowania archeologiczne, zabytki	17
13.	Wpływ eksploatacji górniczej	18
14.	Znaczenie dla obronności kraju	18
15.	Uwagi uzupełniające i końcowe	18
16.	Obszar oddziaływania obiektu	18
E.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	19
F.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	24
1.0	ORIENTACJA 1: 10 000	25
2.1	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1: 500	26
2.2	PLAN SYTUACYJNY 1: 200	27
G.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	28
1.	Wypis i Wyrys z miejscowego planu	29
2.	Opinia Geotechniczna wraz z badaniami podłoża	31

B. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 tekst jednolity, wraz z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

**ŻE PROJEKT BUDOWLANY „Rozbudowa ul. Pileckiego wraz z przebudową al. 3-go Maja w Słupsku”
ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ.**

<i>Funkcja:</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant	Drogowa	mgr inż. Jarosław Rychcik	drogowa POM/0155/ PBR/17	
Sprawdzający	Drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	drogowa POM/0086/ POOD/12	

C. UPRAWNIENIA BUDOWLANE/TECHNICZNE/ZAŚWIADCZENIA

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
-3-

Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

sygn. akt. 193/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 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 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 2016 r., poz. 23 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:

Pan Jarosław Andrzej Rychcik
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 29.07.1983 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0155/PBD/17

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

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 Jarosław Andrzej Rychcik upoważniony jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności inżynierskiej drogowej, 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 § 13 ust. 4 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 :
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

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:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

- 1. Pan Jarosław Andrzej Rychcik
ul. Makuszyńskiego 13B/10, 81-595 Gdynia
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TEQ-JR1-U1A *

Pan Daniel Piotr Mikusik o numerze ewidencyjnym POM/BO/0276/05
adres zamieszkania ul. Anny Jagiellonki 23/17, 80-034 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-07-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-05-22 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.



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

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 93/POM/OKK/12

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** 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 administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

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

Pan PAWEŁ BRZUCHALSKI
magister inżynier
urodzony dnia 27.08.1985 r. w Wejherowie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0086/POOD/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Paweł Brzuchalski upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

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

II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie 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 uprawniam do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:

- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniam do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

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

Niedostatki
dr inż. Leszek Niedostatki

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

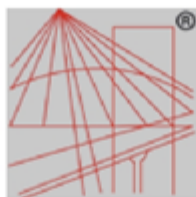
Zdrewnowski
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wesołowski
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

1. Pan Paweł Brzuchalski
- 84-230 Rumia, ul. Kosynierów 90
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-38K-JMG-S19 *

Pan Paweł Brzuchalski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0359/12

adres zamieszkania ul. Kosynierów 90 B, 84-230 Rumia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-03 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.

PPROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ

D. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawy opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Miasta Słupsk, Plac Zwycięstwa 3, 76-200, w imieniu i na rzecz którego działa Zarządu Infrastruktury Miejskiej w Słupsku, ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk – umowa nr 12/2019 z dnia 08.02.2019r.

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla rozbudowy ul. Pileckiego wraz z przebudową al. 3-go Maja w Słupsku.

3. Materiały wyjściowe do opracowania

- [1] umowa na wykonanie prac projektowych;
- [2] ustalenia do projektowania i kosztorysowania robót prowadzone na bieżąco z przedstawicielami Inwestora;
- [3] obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego, przepisów BHP i p. poż. oraz odpowiednich normatywów branżowych;
- [4] aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- [5] Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża;

4. Lokalizacja obiektu

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Słupsk w jego zachodniej części. Przedmiotowa inwestycja stanowi kontynuację istniejącego chodnika i ścieżki rowerowej wylotu ronda Zofii Kurowskiej z ul. Pileckiego (DK 21) w stronę al. 3 Maja (DP1015).

Rondo Zofii Kurowskiej, będące częścią Drogi Krajowej nr 21 o klasie G, kanalizuje al. 3 Maja (droga powiatowa nr 1015), Rejtana (droga krajowa nr 21) oraz ul. Pileckiego (droga krajowa nr 21).

Lokalizacja inwestycji:

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301_1 obręb 0008:

Działki nr: 167, 166/6, 166/5

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301_1 obręb 0009:

Działki nr: 171/3, 171/1

Kolorem **zielonym** oznaczone działki istn. drogowego

Kolorem **czzerwonym** ozn. działki włączone w projektowany pas drogowy w trybie ZRiD

Kolorem **niebieskim** ozn. działki objęte czasowym ograniczonym korzystaniem z nieruchomości

Przedmiotowa inwestycja położona jest na obszarze miejscowego planu zagospodarowania terenu - Uchwała Nr XXXIV/406/04 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 29 grudnia 2004 r., karty terenu 1.KG 2/2 oraz 4.KG 2/2 – Przedstawione w F.CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.

5. Opis stanu istniejącego, istniejące zagospodarowanie terenu

W stanie istniejącym skrzyżowanie ul. Pileckiego z al. 3-go Maja w Słupsku ma formę skrzyżowania o ruchu okrężnym (Rondo Zofii Kurowskiej, będące częścią Drogi Krajowej nr 21). Na rozpatrywanym fragmencie dróg występuje nawierzchnia bitumiczna oraz opaska z kostki kamiennej wokół ronda. Przyległe chodniki, wykonane są z kostki betonowej, a ścieżka rowerowa wykonana jest z mieszanki mineralno-

asfaltowej.

Na analizowanym fragmencie kończy się droga przeznaczona dla kierujących rowerami, nakazując korzystać z nawierzchni chodnika.



fol. 1 Wizja lokalna w terenie – zastosowanie znaku C-13A koniec drogi dla rowerów

Wzdłuż rozpatrywanego odcinka DK21 umieszczone są ekrany akustyczne. Bezpośrednio w okolicy rozpatrywanego ronda znajdują się ogródki działkowe. Odwodnienie dróg odbywa się za pomocą kanalizacji deszczowej.

6. Kategoria gruntów, badania geologiczne, opinia geotechniczna

W wyniku przeprowadzonych prac geotechnicznych stwierdzono, że na omawianym terenie występują proste warunki gruntowo wodne dla posadowienia bezpośredniego.

Warstwy geotechniczne I zaliczono do gruntów nośnych. Grunty nasypowe zaliczono do gruntów wątpliwych. Granica przemarzania dla omawianego terenu wynosi 1.0m. Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych.

Dla inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną oraz proste warunki gruntowe.

Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni istniejące podłoże należy doprowadzić do nośności G1. Szczegóły dotyczące badań i parametrów gruntów zawarte są w opracowaniu Opinii Geotechnicznej.

7. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Rozbudowa wynika z potrzeby podniesienia komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego. Planowana inwestycja pozwoli spełnić oczekiwania społeczeństwa i spełnić normy stawiane ciągom pieszym i rowerowym, a także przestrzeniom publicznym.

8. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

8.1. Informacje ogólne i dane projektowe

Przedmiotowa inwestycja polega na budowie fragmentu chodnika oraz drogi rowerowej. Projekt, poprzez kontynuację drogi przeznaczonej dla ruchu rowerów w brakującym fragmencie przyległym do ronda, ma na celu poprawę bezpieczeństwa oraz zwiększenie komfortu użytkowników dróg. Nawierzchnia ścieżki rowerowej wykonana zostanie z warstw bitumicznych. Chodniki wykonane będą z koski betonowej o grubości 8 cm. W celu poprawy bezpieczeństwa przewidziano na łuku regulację istniejącej barierki U-12a o wysokości 1,2m (skrajnia jezdni 0,5m; skrajnia ścieżki rowerowej 0,2m).

Przedmiotowa inwestycja zakłada wykonanie obrzeży i odcinka zieleni, rozbiórkę altany ogrodowej bezpośrednio przylegającej do rozbudowywanego fragmentu (fot. 2), demontaż ogrodzenia, a także odtworzenie ogrodzenia. W ramach inwestycji zostaną wyregulowane istniejące studnie, zasowy itp. zlokalizowane w projektowanym układzie drogowym.

Projektowany fragment chodnika posiada szerokość 1,50m, a ścieżka rowerowa 2,00m.

W ramach robót budowlanych wykonane zostanie ogrodzenie panelowe zgodnie z przebiegiem granicy działki 166/5 dołączone do istniejącego ogrodzenia. Ogrodzenie od strony ul. Pileckiego na początkowym fragmencie będzie zamontowane do krawężnika oporowego typu „L” – zgodnie z rozwiązaniem przedstawionym w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym, branży drogowej.



fot. 2 Wizja lokalna w terenie – altana ogrodowa przeznaczona do demontażu

8.2. Konstrukcje nawierzchni i wzmocnienia podłoża

Projektowany chodnik wykonany zostanie z kostki betonowej wibroprasowanej szarej na podsypce cementowo-piaskowej. Podbudowa chodników z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3. Projektowana ścieżka rowerowa wykonana zostanie o warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego, ułożonej na podbudowie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3.

Z uwagi na różnicę w poziomie istniejącego terenu na projektowanym odcinku i konieczność budowy nasypu, założone zostały dwie konstrukcje warstwy ulepszanego podłoża, o grubości warstwy gruntu niewysadzinowego kolejno 25cm i 65cm. Szczegółowe przekroje warstw konstrukcji nawierzchni

przedstawione zostały na rys.3.0.

KN1 – konstrukcja nawierzchni chodnika:

- 20 cm warstwa podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3; $E_{v1}/E_{v2} \leq 2,2$, $E_{v2} > 120$ MPa;
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana szara.

KN2 – konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC 5S) barwy czerwonej;
- 20 cm warstwa podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3; $E_{v2} > 120$ Mpa; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2$.

KWUP1 – konstrukcja warstwy ulepszanego podłoża nr 1:

- podłoże wyprofilowane i zagęszczone zgodnie z normą, min. $I_s \geq 0,97$; lub wzmocnienie podłoża; $E_{v1}/E_{v2} \leq 3,0$, $E_{v2} > 50$ MPa;
- geowłóknina separacyjna o gramaturze 250-300 g/m²
- 25 cm warstwa gruntu niewysadzinowego CBR>20%, $k_{10} \geq 8$ m/dobę, $E_{v1}/E_{v2} \leq 2,5$, $E_{v2} \geq 80$ MPa.

KWUP2 – konstrukcja warstwy ulepszanego podłoża nr 2:

- podłoże wyprofilowane i zagęszczone zgodnie z normą, min. $I_s \geq 0,97$; lub wzmocnienie podłoża; $E_{v1}/E_{v2} \leq 3,0$, $E_{v2} > 35$ MPa;
- geowłóknina separacyjna o gramaturze 250-300 g/m²
- 65 cm warstwa gruntu niewysadzinowego CBR>20%, $k_{10} \geq 8$ m/dobę, $E_{v1}/E_{v2} \leq 2,5$, $E_{v2} \geq 80$ MPa.

Na podstawie wykonanych otworów stwierdzono lokalnie występowanie nasypów niekontrolowanych o miąższości 100cm . Projektowana niweleta zakłada dobudowanie chodnika do istn. korpusu drogowego – średnia wysokość nasypu 60cm. Szczegóły wykonania – przedstawiono w PAB przekroju normalnym.

Uwaga: warstwy gleby, humusu i próchnicze należy bezwzględnie usunąć.

Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji wykonać próbne wzmocnienie podłoża zgodnie z przyjętymi konstrukcjami i sprawdzić czy spełniają wskazane parametry. W przypadku braku możliwości uzyskania wskazanych parametrów, należy dokonać wymiany gruntu na przywiezioną pospółkę, zagęścić i ponownie sprawdzić. Dopiero po potwierdzeniu uzyskania stosownych parametrów można przystąpić do wykonywania kolejnych warstw konstrukcji nawierzchni.

8.3. Zieleń

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego wycinane są krzewy o powierzchni nie wymagającej uzyskania pozwolenia na wycinkę.

9. Rozbiórka altany ogrodowej i ogrodzenia z paneli betonowych

9.1. Opis stanu istniejącego

Szerokość obiektu:	~4.90m
Długość obiektu:	~3,70m
Wysokość obiektu:	~2,50÷3,00m
Powierzchnia zabudowy obiektu:	~15,00m ²

Kubatura obiektu:

~50m³

Rok budowy:

nieznany

9.2. Układ przestrzenno-funkcjonalny

Altana ogrodowa znajduje się na działkach nr 166/5 oraz 166/6, przy skrzyżowaniu ul. 3 Maja oraz ul. Pileckiego, usytuowany jest dłuższą ścianą do ul. 3 Maja. Obiekt jest budynkiem wolnostojącym, jednobryłowym, o konstrukcji murowanej, z dachem płaskim, pokrytym prawdopodobnie papą oraz blachą falistą. Dach pochylony jest w kierunku wschodnim pod małym nachyleniem. Budynek pełni funkcję altany ogrodowej. Obecnie po ścianach budynku rozrastają się bujne pnącza roślinne, z szczególnym zagęszczeniem na połaci dachu. Budynek posiada jedną szt. drzwi oraz dwie szt. okien. Okna posiadają zabezpieczenie z kraty. Przed obiektem wykonana jest nawierzchnia z płyt chodnikowych betonowych. Budynek znajduje się w odległości 0,90 m oraz 2,10m od granicy pasów drogowych.

9.3. Rozbiórka obiektów

9.3.1. Uwagi ogólne

Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osobę lub pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Prace należy prowadzić przy użyciu sprzętu posiadającego aktualne badania techniczne.

Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić, czy obiekty są odłączone od wszystkich sieci zewnętrznych, np: energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, itp.

Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejście i przejazdy w rejonie prowadzonych prac oraz dostęp na plac rozbiórki osobom postronnym.

Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektów budowlanych, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną.

Organizację ruchu pieszego i kołowego w rejonie prac rozbiórkowych należy uwzględnić podczas opracowywania projektu organizacji ruchu na czas robót.

Należy na bieżąco prowadzić zapisy w dzienniku budowy ze szczególnym uwzględnieniem następujących zapisów:

- kolejność i sposób wykonania robót,
- protokolarne potwierdzenie, że ściany, stropy i dach oraz inne części budynku, na których będą pracować robotnicy lub na których będą ustawiane rusztowania i drabiny mają dostateczną wytrzymałość,
- opis środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zawalania innego elementu.

Roboty rozbiórkowe w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów będących w stałym użytkowaniu, należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych, a poza tą strefą, z zachowaniem bezpiecznej odległości – mechanicznie za pomocą ciężkiego sprzętu.

Należy w sposób ciągły prowadzić segregację odpadów w wyznaczonych do tego miejscach/kontenerach.

Uwaga:

Prace rozbiórkowe należy prowadzić przy użyciu technologii i w sposób umożliwiający odzyskanie jak największej ilości materiałów możliwych do ponownego wykorzystania lub wbudowania.

9.3.2. Technologia prac rozbiórkowych

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- demontaż okien, drzwi i wrót oraz zabezpieczających je krat,
- rozbiórka/demontaż pokrycia dachu i poszycia ścian szkieletowych,
- rozbiórka konstrukcji nośnej dachu,
- demontaż konstrukcji szkieletowych drewnianych i stalowych,
- rozbiórka ścian konstrukcyjnych, ogrodzenia murowanego, stalowego i betonowego panelowego,
- rozbiórka posadzek, cokołów i podjazdów,
- uporządkowanie placu budowy.

9.3.3. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót przygotowawczych na terenie rozbiórek:

- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno – biurowe placu rozbiórki,
- ustawienie suchych toalet przenośnych,
- wyznaczenie obiektów przeznaczonych do rozbiórki,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z przyszłej rozbiórki.

9.3.4. Demontaż okien, drzwi i wrót oraz zabezpieczających je krat

Przed demontażem okien, drzwi i wrót w konstrukcjach murowanych należy sprawdzić, czy wskutek ewentualnego osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany nad otworem. W takim przypadku należy je rozebrać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian poprzez odkuwanie lub odcięcie. Kraty należy odciąć lub odkuć w miejscu zakotwienia.

9.3.5. Rozbiórka / demontaż pokrycia dachu i poszycia ścian szkieletowych

Przy rozbiórce dachu w pierwszej kolejności usuwamy wszelkie obróbki blacharskie. Pokrycie dachu z papy, należy rozbierać zrywając pasma wzdłuż lub prostopadłe do kalenicy dachu. Następnie należy usunąć deskowanie i ewentualną warstwę termoizolacji. W przypadku złego stanu deskowania uniemożliwiającego chodzenie po dachu, pokrycie w formie deskowania i papy należy zrywać używając długich żerdzi i bosaków lub sprzętu mechanicznego (koparek z chwytakami itp.). W przypadku pokrycia z blach falistych, trapezowych tworzywowych – włóknisto cementowych należy odrywać poszczególne ich arkusze z łat dachowych i rygli ściennych zsuwając lub transportując za pomocą pasów transportowych na ziemię. W przypadku pokrycia materiałami elastycznymi: brezent, plandeka należy odciąć ją od uchwytów montażowych na konstrukcji.

9.3.6. Rozbiórka / demontaż konstrukcji dachu i ścian

Po wcześniejszym usunięciu pokrycia dachu, ścian i obróbek blacharskich należy przystąpić do demontażu elementów dachu i oryglowania ścian.

Elementy łączenia krokwi jak i inne elementy stężące oryglowania typu lekkiego ścian szkieletowych, w przypadku elementów drewnianych – należy odbijać od konstrukcji młotkami, a dla stalowych – odkręcać lub odpalać, ewentualnie odcinać od konstrukcji.

Elementy deskowań odbijamy lub odcinamy piłą od krokwi.

Elementy łączenia deskowania i elementy stężące pełniące funkcję zabezpieczenia konstrukcji przed utratą stateczności należy demontować w miarę postępu łącznie z demontażem konstrukcji. Krokwie drewniane należy odbić lub odciąć w miejscu podpór (na murlatach i płatwiach). W przypadku płatwi i belek drewnianych należy postępować analogicznie demontując je z miejsc podarcia. Krokwie lub dźwigary stalowe odpalać lub odkręcać w miejscach połączeń podporowych. Elementy odcinane o zmiennych gabarytach i ciężarze należy podwieszać na pasach transportowych, a po ich odcięciu opuszczać na teren.

9.3.7. Rozbiórka ścian konstrukcyjnych i działowych oraz ogrodzenia murowanego.

Ściany należy rozbierać, zachowując szczególne środki ostrożności. Murowane ściany należy rozkuć młotami udarowymi ręcznymi bądź zamontowanymi na głowicy ramienia koparki.

Ewentualne żelbetowe lub prefabrykowane nadproża oraz żelbetowe wieńce w obiektach murowanych należy rozbić i odspoić od muru młotami udarowymi. W przypadku ogrodzeń w formie ściany murowanej należy odciąć je piłą od obiektów nie podlegających rozbiórce, a następnie dzielić na krótsze odcinki i powalać na ziemię, a następnie rozkuwać na elementy drobnowymiarowe. Ogrodzenie z paneli żelbetowych demontujemy poprzez usunięcie płyt z gniazd w słupach betonowych. Słupy ogrodzeń odcinamy lub odkuwamy z podwalin.

9.3.8. Rozbiórka / demontaż posadzek, cokołów i podjazdów

Posadzki i inne elementy przyziemne należy rozkruszyć ręcznymi młotami udarowymi.

Ewentualne istniejące na podkładzie betonowym izolacje z papy należy zerwać lub w inny sposób odspoić rozdzielając od gruzu budowlanego. Ewentualny podkład betonowy należy rozebrać w taki sam sposób, jak posadzki.

9.3.9. Rozbiórka konstrukcji podziemnych: podwaliny, ścian i ław fundamentowych

Po rozbiórce ścian i podwalin obiektów ponad terenem przystępujemy do rozbiórki elementów podziemnych. W tym celu należy odkopać ściany i ławy fundamentowe oraz podwaliny. Następnie rozkruszamy te elementy za pomocą młotów pneumatycznych. W przypadku ław żelbetowych zbrojenie należy rozcinać za pomocą palnika acetylenowego, pił do metalu lub specjalnych nożyc. Powstały gruz należy usunąć z wykopów, a wykopy zasypać materiałem żwirowo-piaskowym, zagęszczonym warstwami.

9.3.10. Uporządkowanie placu budowy

Planuje się następujące czynności:

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki,
- usunięcie zaplecza socjalno – biurowego i toalet tymczasowych z terenu rozbiórki,
- przekazanie Inwestorowi placu po uprzednim uporządkowaniu terenu i oczyszczeniu dróg transportowych.

10. Bilans robót ziemnych, roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów

10.1. Obiekty do rozbiórki/demontażu

Przedmiotowa inwestycja zakłada rozbiórkę altany ogrodowej a także demontaż ogrodzenia, przyległego do przebudowywanego odcinka.

10.2. Postępowanie z odpadami

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów

(Dz. U. z 2014 poz. 1923) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

W rezultacie robót rozbiórkowych i demontażowych zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.01 – Gruz betonowy
- 17.01.02 – Gruz ceglany
- 17.01.03 – Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
- 17.01.07 – Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
- 17.01.80 – Usunięte tynki, tapety, okleiny
- 17.02.01 – Drewno
- 17.02.02 – Szkło
- 17.02.03 – Tworzywa sztuczne
- 17.03.80 – Odpadowa papa
- 17.04.05 – Żelazo i stal
- 17.06.04 – Materiały izolacyjne
- 17.09.04 – Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogłyby stanowić zagrożenie dla ochrony środowiska. Odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych lub wyspecjalizowanym wysypisku. Wykonawca robót poniesie koszt transportu, składowania, utylizacji i stosownych opłat środowiskowych.

Nadwyżki ziemi z wykopów Wykonawca wywiezie na wysypisko i poniesie stosowne koszty składowania i opłat środowiskowych. Grunt z wykopów nie może zostać wykorzystany do wykonania nasypu pod projektowane nawierzchnie.

11. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego nadzoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, aby w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”. Po wykonaniu robót należy istniejącą armaturę wyregulować do nowych (projektowanych) rzędnych – **w razie potrzeby uszkodzone elementy armatury Wykonawca Robót winien wymienić na nowe** (włazy, skrzynki zaworów, itp.).

Zabezpieczenie istniejących przewodów energetycznych nn,sn oraz teletechnicznych przechodzących w poprzek do osi drogi należy wykonać za pomocą rur dwudzielnych HDPE o średnicy min 110mm. W miejscach projektowanej teletechniki przechodzącej prostopadle do osi projektowanej drogi wykonawca robót ułoży rury DVK o średnicy 110mm – umożliwiające przyszłościowe wprowadzenie przewodów – nie rozbierając nawierzchni bitumicznej.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym przedstawiciela Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

12. Uwarunkowania archeologiczne, zabytki

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z miejscowym planem zlokalizowana jest poza obszarami archeologicznymi oraz nie występują obiekty zabytkowe. W przypadku stwierdzenia, odnalezienia obiektu o charakterze zabytkowym, archeologicznym należy bezzwłocznie przerwać prowadzone prace i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Ponadto należy zastosować się do ustaleń zawartych w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jeśli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryto przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem.

13. Wpływ eksploatacji górniczej

Brak – przedmiotowa inwestycja położona jest poza granicami terenów górniczych.

14. Znaczenie dla obronności kraju

Planowana inwestycja nie ma znaczenia dla obronności kraju – przedmiotem jest rozbudowa drogi o drogę rowerową i chodnik.

15. Uwagi uzupełniające i końcowe

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w odniesieniu do poszczególnych branż budowlanych; aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego oraz przepisów BHP i P. Poż.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające certyfikat zgodności z PN, aprobatę techniczną, ewentualnie atest oraz przeprowadzać wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót.

Normy i przepisy związane oraz szczegóły dotyczące wykonawstwa robót podano w sporządzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, które omówiono jedynie ogólnie w niniejszym opisie technicznym.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony, w oparciu o współrzędne tyczenia x,y,z oraz państwowe repery wysokościowe. Dla sprawności prowadzenia robót wskazanym jest, aby geodeta wyznaczył dodatkowe robocze repery wysokościowe.

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

16. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar mieści się w zakresie działek objętych wnioskiem. Działki te stanowią pasy dróg publicznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 43 poz. 430).

W związku z tym nie stwierdzono oddziaływania na sąsiadujące obiekty.

Sporządzili:

mgr inż. Jarosław Rychcik

mgr inż. Bartosz Waczyński

Nazwa i adres Inwestora:

Miasto Słupsk , Plac Zwycięstwa 3
w imieniu i na rzecz którego działa
Zarząd Infrastruktury Miejskiej
ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



RedRoad Biuro Projektów

Bartosz Waczyński

ul. Świętokrzyska 51, lok. 4

80-180 Gdańsk

biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Rozbudowa ul. Pileckiego wraz z przebudową al. 3-go Maja w Słupsku

Lokalizacja inwestycji: Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301_1 obręb 0008:

167, 166/6, 166/5

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301_1 obręb 0009:

171/3, 171/1

Kolorem **zielonym** oznaczone działki istn. drogowego

Kolorem **czerwonym** ozn. działki włączone w projektowany pas drogowy w trybie ZRiD

Kolorem **niebieskim** ozn. działki objęte czasowym ograniczonym korzystaniem z nieruchomości

Nazwa tomu:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Funkcja:

Branża

Imię i nazwisko

Podpis:

Projektant

-

mgr inż. Jarosław Rychcik

Nr archiwalny:

2019_10

Data opracowania:

05.2019r.

BIOZ

E. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych z przedmiotową inwestycją.

Na podstawie art. 21a ustawy Prawo Budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” w przypadku, gdy:

- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. Pkt. 3.4) lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Inwestycja obejmuje wykonanie przebudowy nawierzchni.

Z inwestycją związane są:

- prace przygotowawcze, tj.:
 - wytyczenie sytuacyjne i wysokościowe projektowanych obiektów
 - rozbiorka/demontaż istniejących elementów zagospodarowania (nawierzchnie, krawężniki)
- prace ziemne, tj.:
 - profilowanie terenu,
 - wykopy pod konstrukcje nawierzchni,
 - zasypianie wykopów;
- prace budowlano-montażowe, tj.:
 - wykonanie konstrukcji nawierzchni;
- prace towarzyszące i porządkowe.
 - odtworzenie zieleni, chodników;

1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury:

- obiekty liniowe: sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, ciepłociąg, wodociąg,

1.3 WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

- kable energetyczne – ryzyko porażenia prądem,

1.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	DOTYCZY
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	NIE DOTYCZY
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	NIE DOTYCZY
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv	DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym = 110 kv	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym >110 kv	NIE DOTYCZY
budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
Wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
Roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1,0 m	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	NIE DOTYCZY
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPONIETRZNYCH	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY
Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	DOTYCZY

1.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (jeżeli takie występują). Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. balustrady zabezpieczające),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (helmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki),
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczek, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

1.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejście dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych,
- prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy,
- w trakcie trwania robót kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy i uzupełniać je o niezbędne dodatkowe zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych,
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
 - posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
 - uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnić środki ochrony indywidualnej pracowników: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (helmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki).

- Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej, uzgodnieniach, opiniach, decyzjach administracyjnych.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci (jeżeli takie występują), kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych (jeżeli takie występują), a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe, w przypadku sieci z innych materiałów przekopy kontrolne należy przeprowadzać ręcznie.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.
- Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobycia pracowników z wykopu.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych zachowuje się odległość od linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- Wszystkie maszyny, urządzenia stosowane do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie sprawdzenia dokonywanych przez uprawnione organy nadzoru i aktualne przeglądy techniczne przed rozpoczęciem pracy.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony, jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.
- Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:
 - dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
 - dokumentacja techniczna j.w.,
 - dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy,
 - szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy,
 - dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
 - protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.0 ORIENTACJA	1: 10 000	25
2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1: 500.....	26
2.2 PLAN SYTUACYJNY	1: 200	27

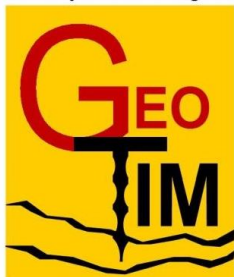
G. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

JEDNOSTKA PLANU	1.KG 2/2
FUNKCJA PRZEZNACZENIA PODSTAWOWEGO JEDNOSTKI PLANU	DROGA POWIATOWA (adaptowany pas drogowy Alei 3-go Maja)
1. MINIMALNA SZEROKOŚĆ W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH	
Pas drogowy o szerokości 30 m.	
2. PARKINGI	
Wydzielić miejsca parkingowe parkowania wzdłużnego, bezpośrednio związane z pasem drogowym.	
3. WSKAZANIA DLA ORGANIZACJI RUCHU	
<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielić pas ścieżki rowerowej w pasie drogowym, poza jezdniami • Spowolnić ruch kołowy (ograniczenie prędkości oznakowaniem). • Stosować sygnalizację świetlną przy przejściach dla pieszych. • Ustanawia się zakaz sytuowania indywidualnych wjazdów na działki w obrębie przyległych nowoprojektowanych terenów zabudowy jednorodzinnej. Adaptuje się istniejące wjazdy. 	

JEDNOSTKA PLANU	4.KG 2/2.
FUNKCJA PRZEZNACZENIA PODSTAWOWEGO JEDNOSTKI PLANU	DROGA POWIATOWA – Słupsk–Ustka (pas drogowy ulicy Rejtana)
1. MINIMALNA SZEROKOŚĆ W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH	
Pas drogowy o szerokości 50 m.	
2. PARKINGI	
Wydzielić miejsca parkingowe parkowania wzdłużnego w pasie drogowym, poza jezdniami.	
3. WSKAZANIA DLA ORGANIZACJI RUCHU	
Wydzielić pas ścieżki rowerowej w pasie drogowym, poza jezdniami. Stosować sygnalizację świetlną przy przejściach dla pieszych.	

2. Opinia Geotechniczna wraz z badaniami podłoża

Przedsiębiorstwo Usługowe



Przedsiębiorstwo Usługowe GeoTim Maja Sobocińska
ul. Zamojska 15c/2
80-180 Gdańsk

Opinia geotechniczna dla projektu przy skrzyżowaniu ul. 3 Maja/Pileckiego
w Słupsku.

Zlecniodawca:

RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński

ul. Świętokrzyska 51 lok 4
80-180 Gdańsk,

Opracował:

mgr inż. Bartosz Sobociński
geotechnik
nr upr. XI-073/POM

kwiecień 2019

1. WSTĘP.

1.1. Dane ogólne

Na zlecenie **RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński** ul. Świętokrzyska 51 lok.4, 80-180 Gdańsk, Przedsiębiorstwo Usługowe GeoTim Maja Sobocińska, ul. Zamojska 15c/2, 80-180 Gdańsk wykonało opinię geotechniczną dla projektu przy skrzyżowaniu ul. 3 Maja/Pileckiego..

1.2. Cel wykonanych prac.

Celem wykonanych prac i badań było ustalenie warunków gruntowo-wodnych, oraz geotechnicznych warunków posadowienia których znajomość jest niezbędna przy projektowaniu i wykonawstwie planowanej inwestycji.

2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC.

Prace terenowe oraz wizję terenu zostały wykonane pod dozorem geotechnicznym mgr inż. Bartosza Sobocińskiego w dniach 03.04.2019 r.

Wykonano łącznie:

- 1 otwór geotechniczny do głębokości 2,0m ppt.

Miejsca badań zaznaczono na dołączonej mapie dokumentacyjnej stanowiącej załącznik 1.

2.2. Prace kameralne.

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę dokumentacyjną (zał.1),
- wyprowadzone parametry geotechniczne (zał.3),
- karty otworów (zał.4),

3. Geologia.

Omawiany teren stanowi fragment Wysoczyzny Damnickiej.

Wykonanymi otworami stwierdzono od powierzchni terenu występowanie gruntów antropogenicznych oraz morenowe gliny zwałow.

Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych.

4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime różniące się genezą, litologią oraz parametrami geotechnicznymi. W związku z tym podzielono je na odrębne warstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych. Parametry geotechniczne określono w oparciu o badania makroskopowe oraz doświadczenia w podobnych warunkach.

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 3.

Warstwa geotechniczna I

- to gliny piaszczyste w stanie plastycznym o wyprowadzonym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,35$.

Układ zalegania poszczególnych rodzajów gruntów przedstawiono na kartach otworów stanowiącym załącznik nr 4.

5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA BUDOWLI.

5.1. W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że na omawianym terenie występują proste warunki gruntowo wodne.

5.2. Warstwy geotechniczne I zaliczono do gruntów nośnych.
Grunty nasypowe zaliczono do gruntów wątpliwych.

5.3. Granica przemarzania dla omawianego terenu wynosi 1,0m.

5.4. Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych.

5.5. Prace ziemne zaleca się wykonywać pod dozorem geotechnicznym.

5.6. Zaleca się przyjęcie I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych dla Projektu. Ostateczną decyzję o zakwalifikowaniu inwestycji do odpowiedniej kategorii podejmuje Projektant.

Opracował
mgr inż. Bartosz Sobociński



Objaśnienia symboli użytych na przekrojach geotechnicznych i kartach dokumentacyjnych, profilach otworów oraz wykresach sondowań

[illegible]

			LEGENDA DO PRZEKROJÓW													
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			PARAMETRY GEOTECHNICZNE													
Stratygrafia	Profil Stratygraficzno - litologiczny	OPIS litologiczno - genetyczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu PN-S0B - 02480	Stan Gruntu		Włgoność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł pierwotnego (ogólnego) odkształcenia gruntu			
					Stopień zagęszczenia	stopień plastyczności					Przewodność (ogólna)	Włgoność (wzrosty)				
					I D (n)	I L (n)	Wn (n) %	ρ (n) t/m3	Cu (n) MPa	Φ (n) stopnie	Mo (n) MPa	M (n) MPa	Eo (n) MPa			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			10
Q		Piasek gliniasty osady lodowcowe	I	Pg	-	0,35	18,0	1,95	0,026	15,0	26,0					
ZAL. NR 3					Nazwa Tematu:		Shupsk ul. Pileckiego / 3 Maja						Nr archiwum:		Data	
					Rodzaj opracowania:		Dokumentacja GEOTECHNICZNA									
					Dokumentatorzy:		Bartosz Sobociński									

						KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO		Nr otworu: 1					
Temat: Słupsk. skrzyżowanie ul. 3 Maja/ Pileckiego System wiercenia: mechaniczny						Data wyk.: 2019-04-25		Nr arch.: -					
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU					rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej	
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczków	stan gruntu			zawartość CaCO ₃ w %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					1,00	nN - nasyp niekontrolowany(PdH+K//cement)		-	-				
	-		1,0		1,00	Pg - piasek gliniasty		-	-	pl			I
Uwagi: -						Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński							
						Zał. nr: 4							