

A. PODZIAŁ DOKUMENTACJI NA POSZCZEGÓLNE TOMY

<i>Nr tomu</i>	<i>Nazwa dokumentacji</i>
<i>A</i>	<i>Plan Zagospodarowania Terenu zawierający warunki techniczne oraz wszelkie uzgodnienia dotyczące planowanej inwestycji</i>
<i>B</i>	<i>Projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej,</i>
<i>C</i>	<i>Projekt budowlano-wykonawczy branży sanitarnej,</i>
<i>D</i>	<i>Projekt budowlano-wykonawczy branży teletechnicznej,</i>
<i>E</i>	<i>Projekt budowlano-wykonawczy branży elektroenergetycznej,</i>

SPIS TREŚCI

PROJEKTU BUDOWLANEGO

A. PODZIAŁ DOKUMENTACJI NA POSZCZEGÓLNE TOMY	2
B. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	6
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	7
1. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.....	8
1.1. Branża drogowa.....	8
1.2. Branża Sanitarna.....	12
1.3. Branża elektroenergetyczna.....	16
1.4. Branża teletechniczna.....	20
2. Zaświadczenia o członkostwie w okręgowej izbie inżynierów budownictwa projektanta i sprawdzającego	22
2.1. Branża drogowa.....	22
2.2. Branża sanitarna	24
2.3. Branża elektroenergetyczna.....	26
2.4. Branża teletechniczna.....	28
C. CZĘŚĆ OPISOWA	30
1. Wstęp	31
1.1. Dane inwestora	31
1.2. Dane jednostki projektowej	31
1.3. Podstawa opracowania	31
1.4. Cel i przedmiot inwestycji.....	32
1.5. Lokalizacja i granice inwestycji	33
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	33
3. Warunki geotechniczne	36
4. Rozwiązania projektowe branży drogowej	51
4.1. Funkcje nowego układu komunikacyjnego	51
4.2. Parametry techniczne układu geometrycznego	52

4.3. Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe drogi	53
4.4. Zjazdy indywidualne	54
4.5. Konstrukcja nawierzchni	54
4.5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni	55
4.5.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej.....	55
4.5.3. Konstrukcja nawierzchni dojazdów do furtek z kostki betonowej	55
4.6. Projektowane rozbiórki	56
4.7. Zieleń drogowa.....	56
5. Rozwiązania projektowe branży sanitarnej.....	56
5.1. Projektowana kanalizacja deszczowa.....	56
5.2. Projektowana sieć wodociągowa.....	57
5.3. Projektowana sieć gazowa.....	60
6. Rozwiązania projektowe branży elektrycznej.....	61
7. Rozwiązania projektowe branży teletechnicznej	61
D. INFORMACJA BIOZ.....	63
1. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia branży drogowej	64
1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów branży drogowej.....	64
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	64
1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	64
1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania .	64
1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:.....	65
1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu, wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym środków zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:	65
1.7. Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlanych na przedmiotowej budowie:	65



1.8. Materiały źródłowe.....	66
F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	69
H. UZGODNIENIA I OPINIE	71

B. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany branży drogowej:

„Przebudowa ulic: Dzielnej, Hubala, Świerkowej i Dębowej” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane - Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 93, poz. 888).

BRANŻA DROGOWA:

Projektant: mgr inż. Jakub Krawczyk
upr.: MAZ/0353/POOD/08

Sprawdzający: mgr inż. Mikołaj Dryzner
upr.: MAZ/0186/PBD/16

BRANŻA SANITARNA:

Projektant: mgr inż. Urszula Stankiewicz
upr.: WAM/0034/POOS/17

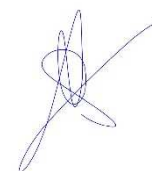


Sprawdzający: mgr inż. Sławomir Gryc
upr.: PDL/0139/PBS/16



BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA:

Projektant: mgr inż. Norbert Więsek
upr.: MAZ/0273/POOE/14

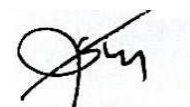


Sprawdzający: mgr inż. Dominik Piesik
upr.: MAZ/0184/POOE/14



BRANŻA TELETECHNICZNA:

Projektant: inż. Leszek Stułka
upr.: 108/94 upr. TP-07/94



Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Giermakowski
Upn.: DTK-WSB/02477/04/U



1. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego

1.1. Branża drogowa



sygn. akt. MAZ/7131/542/08/D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Jakub Krzysztof Krawczyk
magister inżynier
urodzony dnia 25 lipca 1976 roku w Warszawie, syn Marka
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0353/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego 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.



Otrzymują:

1. Pan Jakub Krzysztof Krawczyk
ul. Cieszańska 31 m. 102
01-651 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/224/16/D

Warszawa, dnia 7 lipca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) 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. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Mikołaj Dryzner
ur. dnia 24 stycznia 1984 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0186/PBD/16
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

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.

Pouczenie

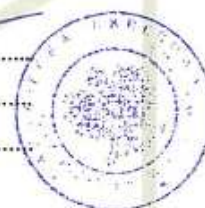
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Mikołajowi Dryzner
ur. dnia 24 stycznia 1984 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0186/PBD/16
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

upoważniają do:

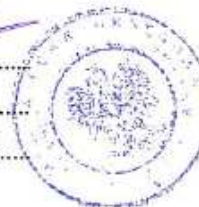
- I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Pan Mikołaj Dryzner
ul. Meander 19 m. 23
02-791 Warszawa
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. n/a

1.2. Branża Sanitarna



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA
KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.24.17

Olsztyn, 13 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), **art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** 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 (tj. 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

Pani URSZULA STANKIEWICZ

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 14 grudnia 1982 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0034 /POOS/17

DO PROJEKTOWANIA 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.

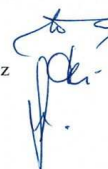
Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



Pani Urszula Stankiewicz upoważniona jest:

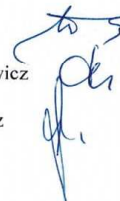
- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 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 obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr inż. Zenon Drabowicz

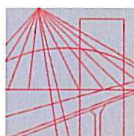
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



Otrzymuje:

- 1. Pani Urszula Stankiewicz
10-693 Olsztyn, ul. Grota Roweckiego 27/62
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK. 7131/015/16

Białystok, dnia 14 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami, według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan SŁAWOMIR GRYC
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 2 września 1979 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0139/PBS/16

do projektowania 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 23, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

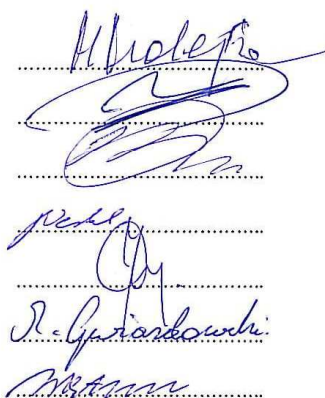
POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Matek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Gryc
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Uprawnienia budowlane nadane

Panu SŁAWOMIROWI GRYCOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 2 września 1979 r. w Białymstoku

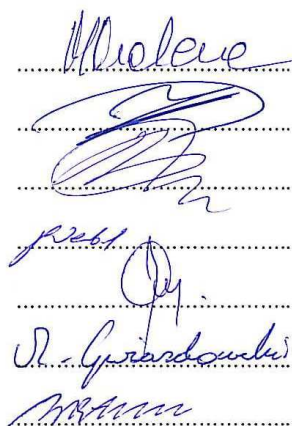
numer ewidencyjny PDL/0139/PBS/16
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

upoważniając do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817),
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami, według stanu na dzień 31 grudnia 2005 r.), w związku z § 23 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz



1.3. Branża elektroenergetyczna



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/11/14/E

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Norbert Krzysztof Więsek
magister inżynier
ur. dnia 24 kwietnia 1981 roku w Koźniewicach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0273/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Norbert Krzysztof Więsek
ul. Władysława Broniewskiego 29
26-900 Kozienice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-800 Gdańsk, al. Kościuszki 4/36
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301 44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 205/POM/OKK/14

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 2013 r. poz. 932 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 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 2013 r., poz. 267 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 DOMINIK MIKOŁAJ PIESIK
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 15.11.1986 r. w Gdyni

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0184/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

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 Dominik Mikołaj Piesik upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, 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 § 14 ust. 5 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) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

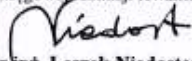
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



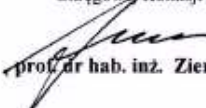
PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


inż. Eugeniusz Blicharski

Otrzymują:

1. Pan Dominik Mikołaj Piesik
81-640 Gdynia, ul. Sądowa 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa

1.4. Branża teletechniczna



PROTELKOM

Spółka z o.o.

Zakład Usług Projektowych

02-586 Warszawa, ul. Dąbrowskiego 71/44, tel./fax 45-08-52

Warszawa, 24.03.1994 r.

Nr ewid. B-TP/07/94

Decyzja
o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie

Na podstawie §13 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dziennik Ustaw nr 8/75, poz. 46 z późn. zmianami) stwierdza się zgodnie z wnioskiem zakładowej Komisji Kwalifikacyjnej, że:

inż. Leszek Stulka urodz. 2.11.1957 r.

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności: telekomunikacja przewodowa.

WICEPREZES ZARZĄDU

inż. Zenon Lechowski

PREZES ZARZĄDU

inż. Wiesław Skulicz

Otrzymują:

- p. Leszek Stulka
- ZUP-Protelkom a/a



**PREZES URZĘDU REGULACJI
TELEKOMUNIKACJI
I POCZTY**

Witold Graboś

DTK-WSB-6120-3199/04 (3)

DECYZJA Nr DTK-WSB/02477/04/U

z dnia 26 kwietnia 2004 r.

Na podstawie § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Grzegorza Marka Giermakowskiego z dnia 26.02.2004 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu
urodzonemu

mgr inż. Grzegorzowi Markowi Giermakowskiemu
09.05.1970 r. w Sanoku

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **Projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń**

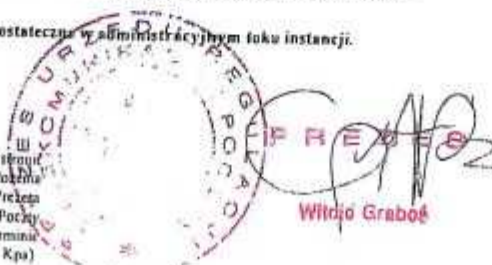
UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

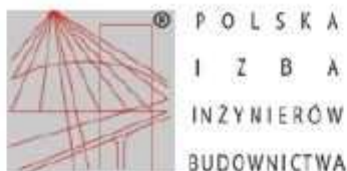
POUCZENIE

Od decyzji odwołać nie przysługuje, jednak jeżeli niezadowolony z rozstrzygnięcia służy prawo złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, ul. Kaszubska 18/20 01-211 Warszawa) w terminie 14 dni od otrzymania decyzji (art. 127 § 3 i 129 § 3 Kpa)



2. Zaświadczenia o członkostwie w okręgowej izbie inżynierów budownictwa projektanta i sprawdzającego

2.1. Branża drogowa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-Z7D-GDB-APX *

Pan JAKUB KRZYSZTOF KRAWCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0117/09
adres zamieszkania ul. GWIAZDZISTA 31 M 102, 01-651 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-26 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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. 1430] 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WXM-2UP-TUF *

Pan MIKOŁAJ DRYZNER o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0022/17

adres zamieszkania ul. MEANDER 19/23, 02-791 WARSZAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-07 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



2.2. Branża sanitarna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-6UV-DVE-RN2 *

Pani Urszula Stankiewicz o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0098/17

adres zamieszkania ul. ul Herdera 17 / 3, 10-693 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

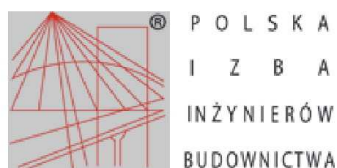
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-LRC-TEH-ZWP *

Pan Sławomir Gryc o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0045/17
adres zamieszkania ul. Młodzieżowa 22, 15-523 Grabówka
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-10 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.

Podpis jest prawdziwy

2.3. Branża elektroenergetyczna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-T3X-EKX-CV9 *

Pan NORBERT KRZYSZTOF WIĘSEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0416/14
adres zamieszkania ul. BRONIEWSKIEGO 29, 26-900 KOZIENICE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-KFB-4Q2-EIH *

Pan Dominik Mikołaj Piesik o numerze ewidencyjnym POM/IE/0057/15

adres zamieszkania ul. Sadowa 10, 81-640 Gdynia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-18 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.

2.4. Branża teletechniczna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6LJ-CKK-CX7 *

Pan LESZEK STUŁKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/6014/02

adres zamieszkania GUBINOWSKA 6A, 02-956 WARSZAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-04-01 do 2019-03-31.

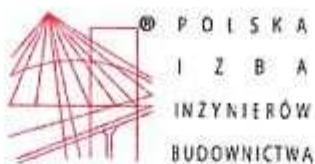
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-27 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 150 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XHM-3FZ-5FL *

Pan GRZEGORZ MAREK GIERMAKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0639/04
adres zamieszkania DROGOMILSKA 20/22 m. 40, 01-365 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-05-01 do 2019-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-04-23 roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



C. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp

1.1. Dane inwestora

Prezydent Miasta Skarżysko - Kamienna

ul. Sikorskiego 18
26-110 Skarżysko - Kamienna
tel. (+41) 22 252 01 00
fax. (+41) 22 252 02 00

1.2. Dane jednostki projektowej

VEGMAR Jakub Krawczyk

ul. Dembego 12 lok. 14, 02-796 Warszawa
tel. (+48) 22 435-68-24
fax. (+48) 22 435-68-25

1.3. Podstawa opracowania

- [1.] Umowa nr 22/2018 z dnia 23.05.2018 r., zawarta pomiędzy Gminą Skarżysko - Kamienna z siedzibą przy ul. Sikorskiego 18 26-110 Skarżysko - Kamienna, a biurem projektowym Vegmar Jakub Krawczyk z siedzibą przy ul. Dembego 12 lok. 14, 02-796 Warszawa;
- [2.] Aktualna mapa do celów projektowych, opracowana przez firmę „Inforad Pracownia Geoinformatyczna” ul. Nowogrodzka 5 26-600 Radom;
- [3.] Dokumentacja geotechniczna, opracowana przez firmę „MS Geologia” ul. Dworska 38 32-031 Chorowice;
- [4.] Pomiary i wizje lokalne w terenie;
- [5.] Dokumentacja fotograficzna;
- [6.] Ustalenia z Zamawiającym;
- [7.] Uzgodnienia branżowe;
- [8.] Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami), raz z przepisami budowlanymi;
- [9.] Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz. U. z 2008 r. nr 193 poz. 1194 wraz z późniejszymi zmianami;
- [10.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 27.04.2012 r. poz. 462);
- [11.] Ustawa o drogach publicznych (tekst jednolity wg. Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115);
- [12.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. Ust. nr 43 poz. 430);

- [13.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 63, poz. 735 wraz z późniejszymi zmianami),
- [14.] Ustawa Prawo wodne (Dz. Ust. z 2012 r. poz. 145 wraz z późniejszymi zmianami);
- [15.] Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 wraz z późniejszymi zmianami);
- [16.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430),
- [17.] Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- [18.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst ujednolicony przez GUNB),
- [19.] Ustawa Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.).
- [20.] Polskie Normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych;
- [21.] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. 1 GDDP Warszawa 2001;
- [22.] Wytyczne projektowania ulic, GDDP Warszawa 1992;
- [23.] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED), Transprojekt Warszawa 1979 – 1982 r.;
- [24.] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA Gdańsk 2012;
- [25.] R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2000;

1.4. Cel i przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulic: Dzielnej, Hubala, Świerkowej i Dębowej zlokalizowanej w miejscowości Skarżysko - Kamienna, w powiecie skarżyskim województwa świętokrzyskiego . Przebudowa dróg będzie polegała na:

- wykonaniu jezdni o nawierzchni z kostki betonowej,
- budowie zjazdów indywidualnych,
- przebudowie istniejących zjazdów,
- budowie kanalizacji deszczowej,
- przebudowie kolidującej infrastruktury technicznej i podziemnej.
- wykonanie nowej stałej organizacji ruchu
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją

1.5. Lokalizacja i granice inwestycji

Przebudowywane odcinki ulic zlokalizowane jest w miejscowości Skarżysko - Kamienna, gminie Skarżysko - Kamienna, na działkach o numerach ewidencyjnych:

- numer obrębu 0007 BÓR – dz. 60, 129, 101, 130 141/1, 176, 175, 90/5, 91/4, 177/2, 177/3, 92/4, 92/5, 91/1, 140, 177/1, 174, 1.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ul. Świerkowa:

Przedmiotowy odcinek jest drogą gminną, jednojezdniową, dwukierunkową o szerokości jezdni 4,5 – 5,0 m i nawierzchni żwirowo - gruntowej. Ulica przebiega w sąsiedztwie niskiej zabudowy mieszkalnej. Wzdłuż jej przebiegu znajdują się zjazdy do posesji o nawierzchni gruntowej i żwirowej oraz pasy zieleni zlokalizowane po obu stronach.

Odwodnienie pasa drogowego jest częściowo realizowane przez spadki podłużne i poprzeczne do przylegających terenów.

Ze względu na niedostateczne odprowadzanie wód opadowo-roztopowych oraz liczne koleiny i zapadnięcia nawierzchni, stan jezdni można ocenić jako zły.

W zakresie przedmiotowego opracowania ul. Świerkowej znajduje się skrzyżowanie przebudowywanej ulicy z ul. Dębową objętą projektem przebudowy o projektowanych parametrach dróg klasy L, skrzyżowanie z ul. Wrzosową o parametrach drogi klasy L oraz skrzyżowanie z ul. Hubała objętą projektem przebudowy o projektowanych parametrach dróg klasy D.

W pasie drogowym projektowanego odcinka drogi zlokalizowane są sieci: kanalizacyjna sanitarna, elektroenergetyczna, gazowa, wodociągowa, oświetleniowa oraz napowietrzne linie: telekomunikacyjna i elektroenergetyczna.

Ul. Dębowa:

Przedmiotowy odcinek jest drogą gminną, jednojezdniową, dwukierunkową o szerokości jezdni 4,5 – 5,0 m i nawierzchni żwirowo - gruntowej. Ulica przebiega w sąsiedztwie niskiej zabudowy mieszkalnej. Wzdłuż jej przebiegu znajdują się zjazdy do posesji o nawierzchni gruntowej i żwirowej oraz pasy zieleni zlokalizowane po obu stronach.

Odwodnienie pasa drogowego jest częściowo realizowane przez spadki podłużne i poprzeczne do przylegających terenów.

Ze względu na niedostateczne odprowadzanie wód opadowo-roztopowych oraz liczne koleiny i zapadnięcia nawierzchni, stan jezdni można ocenić jako zły.

W zakresie przedmiotowego opracowania ul. Dębowej znajduje się skrzyżowanie przebudowywanej ulicy z ul. Świerkową objętą projektem przebudowy o projektowanych parametrach dróg klasy D, skrzyżowanie z ul. Harcerską o parametrach drogi klasy L oraz skrzyżowanie z ul. Sosnową o parametrach dróg klasy L.

W pasie drogowym projektowanego odcinka drogi zlokalizowane są sieci: kanalizacyjna, wodociągowa,

Ul. Hubala:

. Przedmiotowy odcinek jest drogą gminną, jednojezdniową, dwukierunkową o szerokości jezdni 4,5 – 5,0 m i nawierzchni żwirowo - gruntowej. Ulica przebiega w sąsiedztwie niskiej zabudowy mieszkalnej . Wzdłuż jej przebiegu znajdują się zjazdy do posesji o nawierzchni gruntowej i żwirowej oraz pasy zieleni zlokalizowane po obu stronach.

Odwodnienie pasa drogowego jest częściowo realizowane przez spadki podłużne i poprzeczne do przylegających terenów.

Ze względu na niedostateczne odprowadzanie wód opadowo-roztopowych oraz liczne koleiny i zapadnięcia nawierzchni, stan jezdni można ocenić jako zły.

W zakresie przedmiotowego opracowania ul. Hubala znajduje się skrzyżowanie przebudowywanej ulicy z ul. Świerkową objętą projektem przebudowy o projektowanych parametrach dróg klasy D, skrzyżowanie z ul. Dzielną objętą projektem przebudowy o parametrach dróg jednokierunkowych o parametrach drogi klasy D oraz skrzyżowanie z drogami gminnymi (ul. Sosnowa, Harcerska, 17 Stycznia) o parametrach dróg klasy L

W pasie drogowym projektowanego odcinka drogi zlokalizowane są sieci: kanalizacyjna, elektroenergetyczna, gazowa, wodociągowa, oświetleniowa oraz napowietrzne linie: telekomunikacyjna i elektroenergetyczna.

Ul. Dzielna:

. Przedmiotowy odcinek jest drogą gminną, jednojezdniową, dwukierunkową o szerokości jezdni 4,5 – 5,0 m i nawierzchni żwirowo - gruntowej. Ulica przebiega w sąsiedztwie niskiej zabudowy mieszkalnej . Wzdłuż jej przebiegu znajdują się zjazdy do posesji o nawierzchni gruntowej i żwirowej oraz pasy zieleni zlokalizowane po obu stronach.

Odwodnienie pasa drogowego jest częściowo realizowane przez spadki podłużne i poprzeczne do przylegających terenów.

Ze względu na niedostateczne odprowadzanie wód opadowo-roztopowych oraz liczne koleiny i zapadnięcia nawierzchni, stan jezdni można ocenić jako zły.

W zakresie przedmiotowego opracowania ul. Dzielnej znajduje się skrzyżowanie przebudowywanej ulicy z ul. Hubala objętą projektem przebudowy o projektowanych parametrach dróg klasy D, skrzyżowanie z ul. Wrzosową o parametrach dróg klasy L

W pasie drogowym projektowanego odcinka drogi zlokalizowane są sieci: kanalizacyjna, elektroenergetyczna, wodociągowa, oświetleniowa oraz napowietrzne linie: telekomunikacyjna i elektroenergetyczna.

3. Warunki geotechniczne

MS GEOLOGIA – USŁUGI GEOLOGICZNE MICHAŁ SULIKOWSKI UL. DWORSKA 38 32-031 CHOROWICE e-mail: biuro@msgeologia.pl www.msgeologia.pl tel. +48 500 042 809	 MS GEOLOGIA profesjonalizm, jakość, terminowość
--	--

TEMAT OPRACOWANIA:

OPINIA GEOTECHNICZNA

ZLECENIODAWCA:

VEGMAR Jakub Krawczyk
 ul. Dembego 12 lok. 14, 02-796 Warszawa
 NIP 118-062-38-83

OBIEKT / INWESTYCJA:

Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego
 pn.: Przebudowa ulic: Dzielnej, Hubała, Świerkowej i Dębowej w Skarżysku Kamiennym

LOKALIZACJA:

ul. Dzielna, Hubała, Świerkowa, i Dębowa
 Skarżysko Kamienna, pow. skarżyski, woj. świętokrzyskie

	Imię i nazwisko:	Specjalność	Nr uprawnień :	Podpis:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Michał Sulikowski	GEOLOG	V-1799 VII-1674	
KRAKÓW, Lipiec 2018 r.			EGZ. NR 1	

Spis treści

1. WSTĘP.....	2
2. LOKALIZACJA TERENU.....	2
3. PRZEBIEG BADAŃ.....	3
3.1. Prace geodezyjne.....	3
3.2. Prace polowe.....	3
4. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA BUDOWLANEGO.....	3
4.1. Budowa geologiczna.....	3
4.2. Warunki hydrogeologiczne.....	4
4.3. Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych.....	4
5. WNIOSKI.....	5
6. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI.....	7

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Tabela nr 1	Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych
Załącznik nr 1	Profile geotechniczne w skali 1 : 100 + objaśnienia
Załącznik nr 2	Przekrój geotechniczny w skali 1 : $\frac{100}{2000}$
Załącznik nr 3	Mapa dokumentacyjna w skali 1: 1 000
Załącznik nr 4	Mapa topograficzna w skali 1: 10 000

1. WSTĘP

Niniejszą opinię geotechniczną opracowano w pracowni MS GEOLOGIA – Usługi geologiczne Michał Sulikowski na zlecenie firmy VEGMAR Jakub Krawczyk z siedzibą przy ulicy Dembego 12 lok. 14 w Warszawie.

Celem opracowania jest udokumentowanie warunków geotechnicznych występujących w podłożu projektowanej inwestycji pn.: „Przebudowa ulic: Dzielnej, Hubała, Świerkowej i Dębowej w Skarżysku Kamiennej”, pow. skarżyski, woj. świętokrzyskie w zakresie wymaganym do opracowania projektu budowlanego i realizacji inwestycji.

Dozór geologiczny nad całością prowadzonych robót geologicznych sprawował mgr inż. Michał Sulikowski.

Podstawą prawną wykonania dokumentacji badań podłoża gruntowego jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. Ustaw nr 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r.).

Dla niniejszej inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną, która wg § 4.3 pkt. 1. w/w rozporządzenia [1] - obejmuje posadowianie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

2. LOKALIZACJA TERENU

Teren przeznaczony do badań położony jest w ciągu ulic Dzielnej, Hubała, Świerkowej i Dębowej w Skarżysku Kamiennej, pow. skarżyski, woj. świętokrzyskie. Lokalizację terenu badań przedstawiono na mapie dokumentacyjnej (vide załącznik nr 3) oraz na mapie topograficznej (vide załącznik nr 4).

Powierzchnia terenu badań jest dość płaska, o deniwelacjach sięgających kilku metrów oraz rzędnych niwelacyjnych wahających się w granicach 249-252m n.p.m.

3. PRZEBIEG BADAŃ

3.1. Prace geodezyjne

W terenie wytyczono trzy (3) otwory badawcze metodą domiarów prostokątnych oraz współrzędnych GPS, w nawiązaniu do istniejącej sytuacji i naniesiono je na mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:1000, dostarczoną przez Zleceniodawcę. Rozstaw oraz lokalizacja otworów badawczych została wskazana przez Zleceniodawcę.

3.2. Prace polowe

W celu udokumentowania warunków gruntowo-wodnych występujących na analizowanym terenie wykonano:

- trzy (3) otwory badawcze (Załącznik nr 1) do maksymalnej głębokości 3,0 m p.p.t. (łącznie metraż wyniósł 9,0 mb). Wiercenia były prowadzone przy użyciu wiertnicy mechanicznej typu WSG-160, metodą udarowo-okrętą.
- badania makroskopowe przewierczanych gruntów,
- pomiary zwierciadła wód gruntowych.

Podstawowe cechy gruntu takie jak: rodzaj, barwa, wilgotność i stan określano sukcesywnie w trakcie wierceń, zgodnie z wytycznymi normy PN-86/B-02480.

Po zakończonych pracach polowych, otwory badawcze zlikwidowano wydobytym urobkiem z zachowaniem pierwotnych profili geologicznych.

Wyniki wierceń, badań terenowych, obserwacji i pomiarów stały się podstawą do kameralnego opracowania przedstawianej opinii geotechnicznej.

4. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

4.1. Budowa geologiczna

Wyniki przeprowadzonych wierceń dają podstawę do stwierdzenia, iż badany teren charakteryzuje się prostą budową geologiczną.

Wierceniami do maksymalnej głębokości 3,0 m p.p.t. zbadano jedynie stropową partię utworów czwartorzędowych stanowiących podłoże gruntowe projektowanego obiektu. Podłoże to reprezentują grunty holoceny – antropogeniczne nasypy niebudowlane (**Qhn**) oraz plejstoceny – gliny zwałowe (**Qpg**) i osady wodnolodowcowe (**Qpfg**).

W skład holocenu wchodzi:

grunty antropogeniczne (Q_{hn}) - stanowią przypowierzchniowa warstwę gruntu zalegającą do 0,3-0,4 m p.p.t. Litologicznie są to nasypy niebudowlane, które w swym składzie zawierają głównie piasek, humus i domieszki kruszyw.

Utwory reprezentujące plejstocen:

gliny zwałowe (Q_{pg}) – zostały stwierdzone bezpośrednio pod warstwą gruntów piaszczystych jedynie w otworze nr 3. Strop glin zwałowych występuje na głębokości 1,6 m p.p.t. Pod względem wykształcenia litostratygraficznego gliny zwałowe są reprezentowane przez gliny piaszczyste. Pod względem własności filtracyjnych gliny piaszczyste należą do bardzo słabo przepuszczalnych (orientacyjne wartości współczynnika filtracji $k=10^{-8}$ - 10^{-6} m/s).

osady wodnolodowcowe (Q_{pfg}) – zalegają powyżej kompleksu glin zwałowych. Pod względem wykształcenia litologicznego seria osadów wodnolodowcowych zbudowana jest z piasków średnich, które lokalnie zawierają wkładki glin piaszczystych. Grunty serii wodnolodowcowej lokalnie wykazują zagłębienie. Piaski średnie charakteryzują się wysoką przepuszczalnością (orientacyjne wartości współczynnika filtracji k dla tych gruntów wahają się w granicach $10^3 - 10^4$ m/s).

4.2. Warunki hydrogeologiczne

W trakcie wykonywania robót wiertniczych, tj. w dniu 16.07.2018 r, na omawianym terenie w otworach nr 1 i nr 2 na głębokości 2,3-2,5 m p.p.t. stwierdzono występowanie wody gruntowej o charakterze zwierciadła swobodnego.

Zwraca się uwagę, że na stropie słabo przepuszczalnych glin zwałowych, głównie w przypowierzchniowej partii podłoża gruntowego mogą stagnować niewielkie ilości wody pochodzenia atmosferycznego (w okresach przedłużającej się suszy – woda ta może zanikać).

4.3. Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych

Zbadane podłoże gruntowe podzielono na warstwy geotechniczne na podstawie zasadniczych odmienności litologiczno-facjalnych (kryteria geologiczne), badań makroskopowych i badań terenowych gruntów.

Dla warstw geotechnicznych wydzielonych w gruntach mineralnych rodzimych określono m.in. wilgotność naturalną, gęstość objętościową, kąt tarcia wewnętrznego, spójność, oraz moduł odkształcenia pierwotnego i edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (*Tabela nr 1*).

Orientacyjne wartości współczynnika filtracji dla omawianych gruntów określono na podstawie „Hydrogeologia ogólna” - Z. Pazdro [8].

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw przedstawia Tabela nr 1. Jako cechę wyróżniającą dla gruntów spoistych przyjęto stopień plastyczności I_L , a dla gruntów niespoistych – stopień zagęszczenia I_b .

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawia się następująco:

- **Warstwa nr I** – antropogeniczne nasypy niebudowlane złożone przeważnie z piasków, humusu i kruszywa. Są to grunty nienormatywne, o obniżonej nośności, które nie mogą stanowić podłoża projektowanej inwestycji. Należy je w całości z podłoża gruntowego usunąć i zastąpić materiałem klastycznym o odpowiedniej granulacji.
- **Warstwa nr II** – osady wodnolodowcowe litologicznie wykształcone w postaci piasków średnich. Ze względu na jednorodny charakter wykształcenia litologicznego osady piaszczyste zostały w całości wydzielone jako **II warstwa geotechniczna**. Są to grunty wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_b^{(n)} = 0,50$
- **Warstwa nr III** – gliny zwałowe – wykształcone w postaci glin piaszczystych, którym towarzyszą wkładki piasków drobnych. Gliny zwałowe zostały w całości włączone do **III warstwy geotechnicznej**. Są to grunty występujące w stanie twardoplastycznym o przyjętej charakterystycznej wartości stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$.

5. WNIOSKI

1. Podłoże gruntowe terenu badań do głębokości 3,0 m p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne.
2. Dla niniejszej inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną
3. Podłoże to reprezentują grunty holoceny – antropogeniczne nasypy niebudowlane (**Qhn**) oraz plejstoceny – gliny zwałowe (**Qpg**) i osady wodnolodowcowe (**Qpfg**).

4. Niebudowlane nasypy antropogeniczne zalicza się do utworów o obniżonej nośności. Należy je w całości usunąć z podłoża projektowanej inwestycji.
5. Zbadane grunty zostały ujęte w trzy warstwy geotechniczne, dla których wyznaczono charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, które winny stać się podstawą do obliczeń statycznych przy projektowaniu (*Tabela nr 1*). Zbadane grunty (z wyjątkiem utworów warstwy I) są gruntami nośnymi o korzystnych parametrach geotechnicznych.
6. Ze względu na punktowy zakres badań, wartości parametrów mogą nieco odbiegać od podanych zgeneralizowanych wartości średnich.
7. W trakcie wykonywania robót wiertniczych, tj. w dniu 16.07.2018 r, na omawianym terenie w otworach nr 1 i nr 2 na głębokości 2,3-2,5 m p.p.t. stwierdzono występowanie wody gruntowej o charakterze zwierciadła swobodnego.
8. Zwraca się uwagę, że na stropie słabo przepuszczalnych glin głównie w przypowierzchniowej partii podłoża gruntowego mogą stagnować niewielkie ilości wody pochodzenia atmosferycznego (w okresach przedłużającej się suszy – woda ta może zanikać).
9. Przy posadowieniu projektowanego obiektu w gruntach spoistych warstwy III, roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną dbałością. Wykopy należy bezwzględnie chronić przed dopływem wód atmosferycznych. Zawilgocenie gruntów podłoża prowadzić będzie do ich pęcznienia, rozmakania i dalszego uplastyczniania się, w efekcie prowadząc do pogorszenia parametrów geotechnicznych gruntów spoistych i znacznego obniżenia nośności podłoża budowlanego. Rozmoczony i rozluźniony grunt z podłoża budowlanego należy usunąć i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową. Dodatkowo w przypadku pojawienia się wody w wykopie należy ją odprowadzić drenażem opaskowym do studzienki chłonnej i z niej ją odpompować. Roboty ziemne (wykopy) zaleca się wykonywać w okresie możliwie suchym, bezdeszczowym.
10. W trakcie wykonywania robót zaleca się prowadzenie monitoringu obiektu. Realizacja poszczególnych prac budowlanych, związanych z wykonywaniem inwestycji w podłożu gruntowym, wiąże się z koniecznością przeprowadzenia stosownych odbiorów podłoża gruntowego. Zaleca się, aby odbiór robót związanych z realizacją posadowienia obiektu odbył się przy udziale projektantów odpowiednich branż oraz uprawnionego geologa.
11. Średnia głębokość przemarzania gruntów, na rozpatrywanym terenie, wynosi około $H_z = 1,00$ m p.p.t.

12. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy ściśle stosować się do postanowień normy PN-B-06050 ze stycznia 1999 r „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.” oraz przepisów p. 2.4 normy PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”.

6. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI

- [1]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463).
- [2]. „Zarys geotechniki” - Z. Wiłun. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności Sp. z o.o., Warszawa 2007.
- [3]. – PN – EN 1997-1: Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- [4]. – PN – EN 1997-2: Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- [5]. PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [6]. PN-B-04452/2002. Geotechnika badania polowe.
- [7]. PN-B-06050. Geotechnika. Oznaczanie powierzchni właściwej gleby. Wymagania ogólne.
- [8]. „Hydrogeologia ogólna” - Z. Pazdro, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1977.
- [9]. „Projektowanie Geotechniczne według Eurokodu 7. Poradnik” – L. Wysokiński, W. Kotlicki, T. Godlewski. Instytut Techniki Budowlanej. Warszawa 2011.

Przebudowa ulic: Dzielnej, Hubala, Świerkowej i Dębowej w Skarżysku Kamiennej

Tabela nr 1

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych

Stratygrafia i geneza	Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Symbol (wg pkt.1.4.6)	Stan gruntu		Wilgotność naturalna [%]	Gęstość objętościowa [t/m ³]	Kąt tarcia wewnętrznego [°]	Spójność [kPa]	Moduły		Wskaźnik skonsolidowania	Współczynnik materiałowy (wg pkt. 3.2)
				Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnego odkształcenia [MPa]	edometryczny ścisłości pierwotnej [MPa]		
				I _p ⁽ⁿ⁾	I _L ⁽ⁿ⁾	w _n ⁽ⁿ⁾	ρ ⁽ⁿ⁾	Φ ⁽ⁿ⁾	c _v ⁽ⁿ⁾	E _v ⁽ⁿ⁾	M _s ⁽ⁿ⁾	β	γ _n
Qhn	I	nN	Parametrów nie określono: grunty klasyfikowane jako nienośne.										
Qpfg	II	Ps	-	0,50	-	14 – w 22 – nw	1,85 – w 2,00 – nw	33,00	-	79,90	94,69	0,90	1±0,10
Qpg	III	Gp	B	-	0,20	12	2,20	18,30	31,54	28,07	36,93	0,75	1±0,10

Opracował:

mgr inż. Michał Sulikowski

MS GEOLOGIA – Usługi geologiczne – Michał Sulikowski
 ul. Dworska 38; 32-031 Chorowice
 e-mail: biuro@msgeologia.pl
 www: www.msgeologia.pl
 tel. +48 500 042 809







OBJAŚNIENIA DO PROFILI OTWORÓW WIERTNICZYCH

Oznaczenie stratygrafii		
Qhn	grunty antropogeniczne	czwartorzęd
Qpfg	osady wodnolodowcowe	
Qpg	gliny zwałowe	

Objaśnienie skrótów nazw gruntów			
H	humus	Ps	piasek średni
nN	nasyp niebudowlany	Pg	piasek gliniasty
nB	nasyp budowlany	G	glina
Gp	glina piaszczysta	Il	pyły
Pd	piasek drobny	Ko	głaziki, otoczaki

Informacje dodatkowe			
+	domieszki	G1	grupa nośności podłoża nawierzchni
//	wkładki, przewarstwienia	cz	czarny
/	pogranicze innego gruntu	ż	żółty
c	ciemny	sz	szary
j	jasny	br	brązowy
II	numer warstwy geotechnicznej	- - - - -	granica geotechniczna

pzw	grunt półzwały
tpl	grunt twardoplastyczny
pl	grunt plastyczny
mw	grunt mało wilgotny
w	grunt wilgotny
nw	grunt nawodniony
szg	grunt średnio zagęszczony

	ustalone zwierciadło wody gruntowej (m.p.p.t.)
	nawiercone zwierciadło wody gruntowej (m.p.p.t.)
	swobodne zwierciadło wody gruntowej (m.p.p.t.)
	sączenia wody gruntowej (m.p.p.t.)

Zleceniodawca:	VEGMAR Jakub Krawczyk ul. Dembego 12 lok. 14, 02-796 Warszawa NIP 118-062-38-83	Opracował:	mgr inż. Michał Sulikowski
OPINIA GEOTECHNICZNA			
Inwestycja:	Przebudowa ulic: Dzielnej, Hubała, Świerkowej i Dębowej w Skarżysku Kamiennej	Data:	Lipiec 2018 r

MS GEOLOGIA – Usługi geologiczne – Michał Sulikowski
ul. Dworska 38; 32-031 Chorowice
e-mail: biuro@msgeologia.pl
www: www.msgeologia.pl
tel. +48 500 042 809





KARTA OTWORU WIERTNICZEGO									
Gmina: Skarżysko Kamienne Pow.: skarżyski Woj.: świętokrzyskie					Oznaczenie otworu: 1		System wiercen: mechaniczne		
					OBIEKT: droga		Rzędna: 249,4 m n.p.m.		
Nadzór geologiczny: mgr inż. M. Sulikowski					Data wiercen: Lipiec 2018 r.				
stratygrafia	głębokość zwierciadła wody	profil litologiczny	przelot	symbol gruntu barwa	wartość I _D /I _L	stan gruntu	ilość waleczkowań	wilgotność	grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qm	0	0,40	nN (H+Krusz.wo) br.		I _D = 0,50	szg		w.	G1 II
Opłg	2,50	-2	2,00	Ps br.-ż.	I _D = 0,50	szg		w./mw.	G1 II

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO									
Gmina: Skarżysko Kamienne Pow.: skarżyski Woj.: świętokrzyskie					Oznaczenie otworu: 2		System wiercen: mechaniczne		
					OBIEKT: droga		Rzędna: 248,8 m n.p.m.		
Nadzór geologiczny: mgr inż. M. Sulikowski					Data wiercen: Lipiec 2018 r.				
stratygrafia	głębokość zwierciadła wody	profil litologiczny	przelot	symbol gruntu barwa	wartość I _D /I _L	stan gruntu	ilość waleczkowań	wilgotność	grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qm	0	0,30	nN (H+Krusz.wo) cz.		I _D = 0,50	szg		w.	G1 II
Opłg	2,30	-2		Ps I. br.-ż.	I _D = 0,50	szg		w./mw.	G1 II

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO									
Gmina: Skarżysko Kamienne Pow.: skarżyski Woj.: świętokrzyskie					Oznaczenie otworu: 3		System wiercen: mechaniczne		
					OBIEKT: droga		Rzędna: 251,9 m n.p.m.		
Nadzór geologiczny: mgr inż. M. Sulikowski					Data wiercen: Lipiec 2018 r.				
stratygrafia	głębokość zwierciadła wody	profil litologiczny	przelot	symbol gruntu barwa	wartość I _D /I _L	stan gruntu	ilość waleczkowań	wilgotność	grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qm	0	0,30	nN (H+Krusz.wo) cz.		I _D = 0,50	szg		w.	G1 II
Opłg	1,80	-2		Ps ż.-br.	I _D = 0,50	szg		w.	G1 II
Opłg	-3			Gp c. br.-sz.	I _D = 0,20	tpł	2x2	mw.	G3 III

ZAMAWIAJĄCY:
VEGMAR Jakub Krawczyk
ul. Dembeogo 12 lok. 14, 02-796 Warszawa

WYKONAWCA:
MS GEOLOGIA - USŁUGI GEOLOGICZNE
MICHAŁ SULIKOWSKI
UL. DWORSKA 38
32-031 CHOROWICE

TYTUL:
PROFILE GEOTECHNICZNE 1: 100

DATA: VII 2018 r.

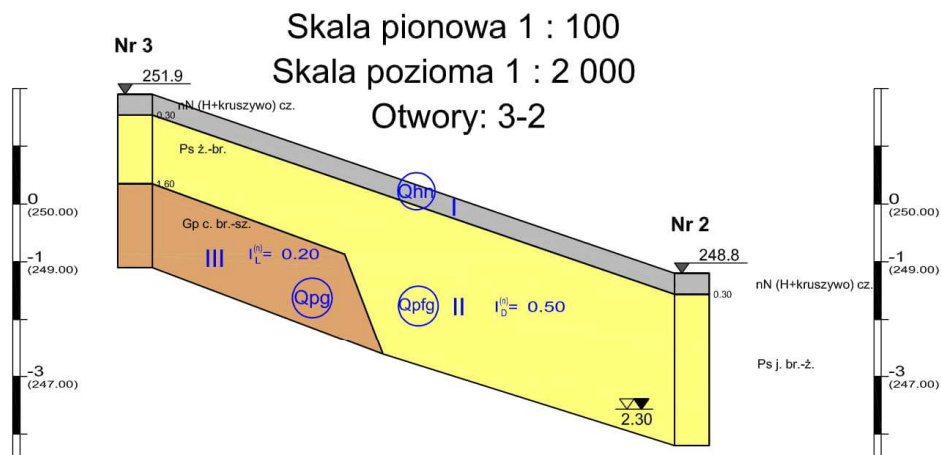
IMIE I NAZWISKO

NR ZAŁ.

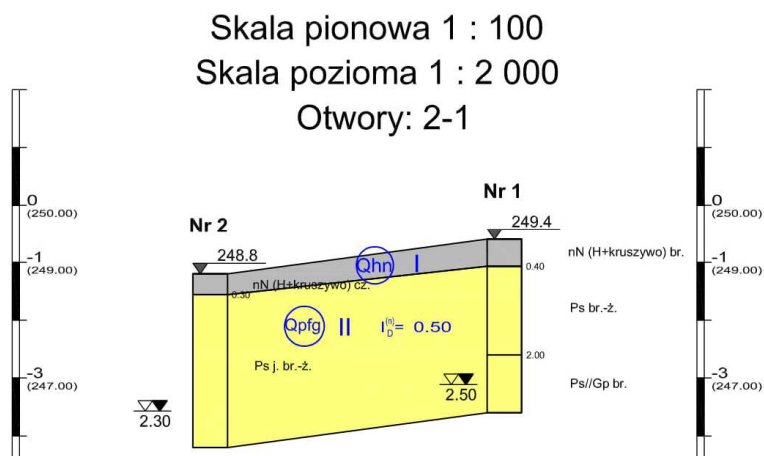
WYKONAŁ:
MGR. INŻ. MICHAŁ SULIKOWSKI

1

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I-I'



PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY II-II'



ZAMAWIAJĄCY:

VEGMAR Jakub Krawczyk
ul. Dembego 12 lok. 14, 02-796 Warszawa

WYKONAWCA:

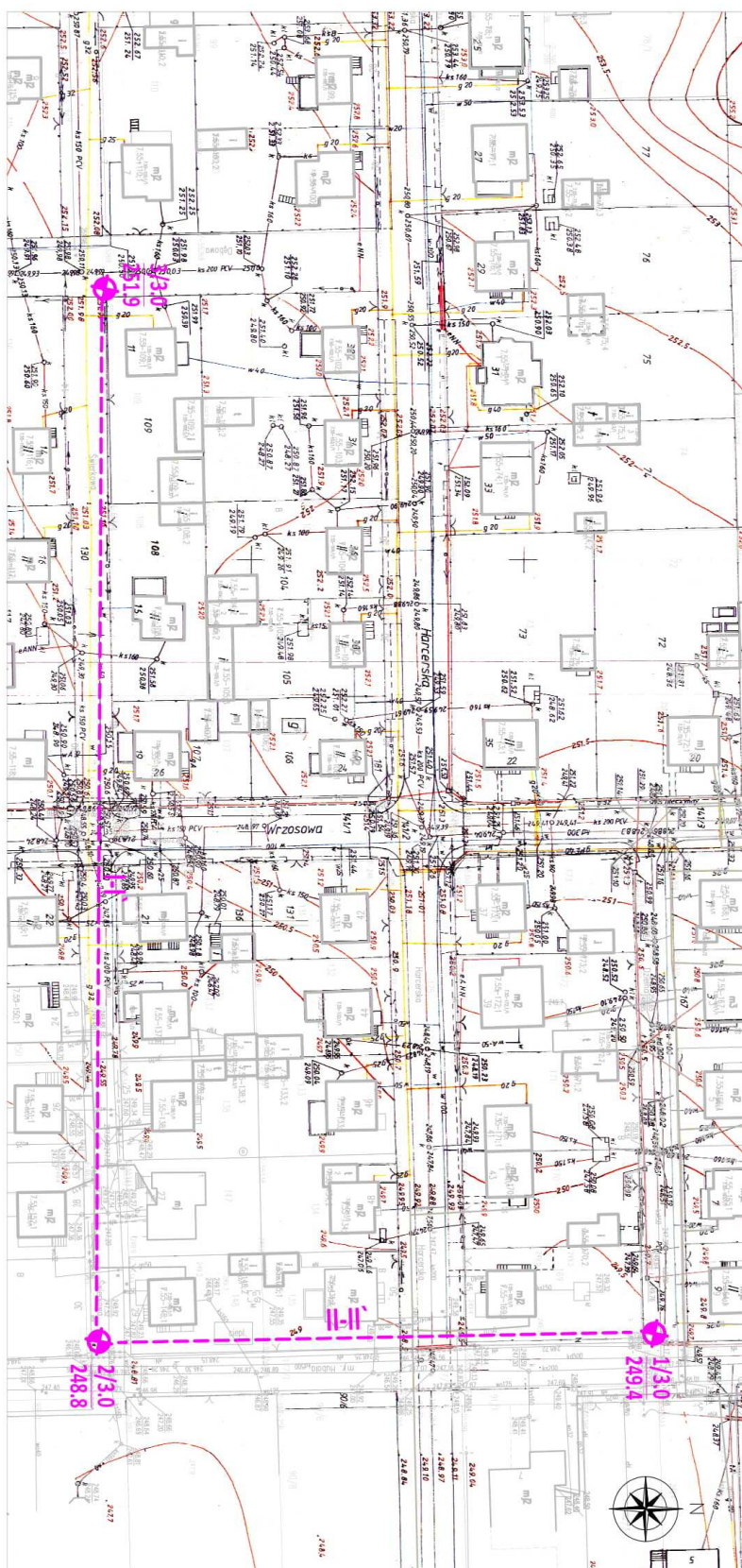


MS GEOLOGIA - USŁUGI GEOLOGICZNE
MICHAŁ SULIKOWSKI
UL. DWORSKA 38
32-031 CHOROWICE


TYTUŁ:

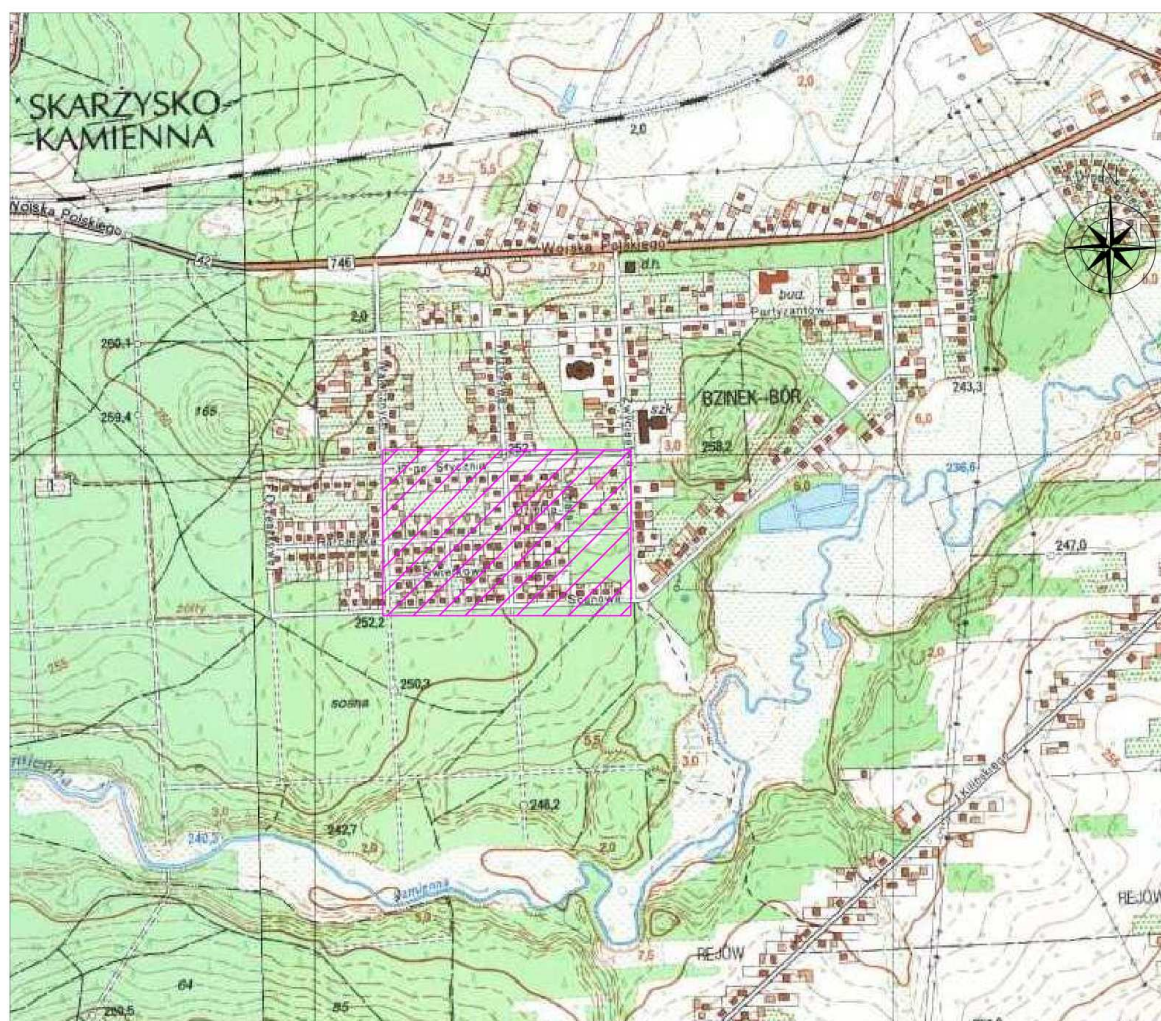
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

DATA: VII 2018 r.	IMIĘ I NAZWISKO	NR ZAŁ.
WYKONAŁ:	MGR. INŻ. MICHAŁ SULIKOWSKI	2



OBSAŻENIA:
 1/3.0 - numer otworu geotechnicznego / głębokość (m p.p.t.)
 249.4 - rzędna otworu w m n.p.m.
 - linia przekroju geotechnicznego: numer

ZAMAWIAJĄCY:		VEGMAR Jakub Krawczyk ul. Dembego 12 lok. 14, 02-796 Warszawa	
WYKONAWCA:		<div></div> <div>MS GEOLOGIA - USŁUGI GEOLOGICZNE MICHAŁ SULIKOWSKI UL. DWORSKA 38 32-031 CHOROWICE</div>	
TYTUŁ:			
MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1: 1 000			
DATA: VI 2018 r.	IMIĘ I NAZWISKO	NR ZAŁ.	
WYKONAŁ:	MGR. INŻ. MICHAŁ SULIKOWSKI	3	



Objaśnienia:



- lokalizacja terenu badań

ZAMAWIAJĄCY:

VEGMAR Jakub Krawczyk
ul. Dembego 12 lok. 14, 02-796 Warszawa

WYKONAWCA:



MS GEOLOGIA - USŁUGI GEOLOGICZNE
MICHAŁ SULIKOWSKI
UL. DWORSKA 38
32-031 CHOROWICE

TYTUŁ:

MAPA TOPOGRAFICZNA W SKALI 1: 10 000

DATA: VII 2018 r.

IMIĘ I NAZWISKO

NR ZAŁ.

WYKONAŁ:

MGR. INŻ. MICHAŁ SULIKOWSKI

4

4. Rozwiązania projektowe branży drogowej

4.1. Funkcje nowego układu komunikacyjnego

Ul. Świerkowa:

W ramach nowych rozwiązań projektowych przewiduje się przebudowę ulicy Świerkowej o łącznej długości ok. 300 m, korektę skrzyżowań z istniejącymi ulicami przecinającymi projektowaną drogę, oraz budowę i przebudowę zjazdów. Na odcinku przedmiotowej ulicy od ul. Walecznych do ul. Wrzosowej przewidziano jezdnie dwukierunkową o szerokości 5,0 m, na odcinku od ul. Wrzosowej do ul. Hubala przewidziano jezdnie jednokierunkową o szerokości 4,0 m. Zastosowanie utwardzonej nawierzchni jezdni, budowa nowej nawierzchni jezdni wpłynie na poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i komfortu mieszkańców.

Ul. Dębowa:

W ramach nowych rozwiązań projektowych przewiduje się przebudowę ulicy Dębowej o łącznej długości ok. 110 m, korektę skrzyżowań z istniejącymi ulicami przecinającymi projektowaną drogę, oraz budowę i przebudowę zjazdów. Na odcinku przedmiotowej ulicy przewidziano jezdnie dwukierunkową o szerokości 5,5 m. Zastosowanie utwardzonej nawierzchni jezdni, budowa nowej nawierzchni jezdni wpłynie na poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i komfortu mieszkańców.

Ul. Hubala:

W ramach nowych rozwiązań projektowych przewiduje się przebudowę ulicy Hubala o łącznej długości ok. 230 m, korektę skrzyżowań z istniejącymi ulicami przecinającymi projektowaną drogę, oraz budowę i przebudowę zjazdów. Na odcinku przedmiotowej ulicy przewidziano jezdnie dwukierunkową o szerokości 5,0 m. Zastosowanie utwardzonej nawierzchni jezdni, budowa nowej nawierzchni jezdni wpłynie na poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i komfortu mieszkańców.

Ul. Dzielna:

W ramach nowych rozwiązań projektowych przewiduje się przebudowę ulicy Hubala o łącznej długości ok. 90 m, korektę skrzyżowań z istniejącymi ulicami przecinającymi projektowaną drogę, oraz budowę i przebudowę zjazdów. Na odcinku przedmiotowej ulicy przewidziano jezdnie jednokierunkową o szerokości 4,0 m. Zastosowanie utwardzonej nawierzchni jezdni, budowa nowej nawierzchni jezdni wpłynie na poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i komfortu mieszkańców.

4.2. Parametry techniczne układu geometrycznego

Ul Świerkowa:

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- klasa techniczna drogi D,
- kategoria ruchu KR1,
- szerokość pasa ruchu 2,50 m,
4,00 m,
- przekrój poprzeczny jednojezdniowy,
- pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne 2,0 %,
- pochylenie podłużne jezdni min. 0,30 %,
- łuki wyokrąglające załamania na skrzyżowaniach 6,0 m.

Ul Dębowa:

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- klasa techniczna drogi L,
- kategoria ruchu KR1,
- szerokość pasa ruchu 2,75 m,
- przekrój poprzeczny jednojezdniowy,
- pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne 2,0%
- pochylenie podłużne jezdni min. 0,30 %,
- łuki wyokrąglające załamania na skrzyżowaniach 6,0 m

Ul Hubała:

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- klasa techniczna drogi D,
- kategoria ruchu KR1,
- szerokość pasa ruchu 2,50 m,
- przekrój poprzeczny jednojezdniowy,
- pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne 2,0%
- pochylenie podłużne jezdni min. 0,30 %,
- łuki wyokrąglające załamania na skrzyżowaniach 6,0 m

Ul Dzielna:

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- klasa techniczna drogi D,

- | | |
|--|-------------------|
| • kategoria ruchu | KR1, |
| • szerokość pasa ruchu | 4,0 m, |
| • przekrój poprzeczny | jednojezdniowy, |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | jednostronne 2,0% |
| • pochylenie podłużne jezdni | min. 0,30 %, |
| • łuki wyokrąglające załamania na skrzyżowaniach | 6,0 m |

4.3. Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe drogi

Ul. Świerkowa

Na odcinku od ul. Walecznych do ul. Wrzosowej dwukierunkową jezdnię przebudowywanej drogi stanowić będzie utwardzona nawierzchnia z kostki betonowej o szerokości 5,0 m, ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi 15x30 cm. Na odcinku od ul. Wrzosowej do ul. Hubała jednokierunkową jezdnię przebudowywanej drogi stanowić będzie utwardzona nawierzchnia z kostki betonowej o szerokości 4,0 m, ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi 15x30 cm.

Niweleta projektowanej ulicy została dostosowana do stanu istniejącego.

Wysokościowo ulica będzie przebiegać po istniejącym terenie. Załamania niwelety wymagały wyokrąglenia łukami pionowymi. Wartości spadków podłużnych niwelety zapewnią sprawne odprowadzenie wód opadowo-roztopowych.

Włoty ulic na skrzyżowaniach z ulicą Świerkową zostaną dostosowane wysokościowo do projektowanej niwelety i ukształtowania przekroju poprzecznego jezdni, w sposób zapewniający sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.

Ul. Dębowa

Jezdnię przebudowywanej drogi stanowić będzie utwardzona nawierzchnia z kostki betonowej o szerokości 5,5 m, ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi 15x30 cm. Niweleta projektowanej ulicy została dostosowana do stanu istniejącego.

Wysokościowo ulica będzie przebiegać po istniejącym terenie. Załamania niwelety wymagały wyokrąglenia łukami pionowymi. Wartości spadków podłużnych niwelety zapewnią sprawne odprowadzenie wód opadowo-roztopowych.

Włoty ulic na skrzyżowaniach z ulicą Świerkową zostaną dostosowane wysokościowo do projektowanej niwelety i ukształtowania przekroju poprzecznego jezdni, w sposób zapewniający sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.

Ul. Hubała

Jezdnię przebudowywanej drogi stanowić będzie utwardzona nawierzchnia z kostki betonowej o szerokości 5,0 m, ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi 15x30 cm. Niweleta projektowanej ulicy została dostosowana do stanu istniejącego.

Wysokościowo ulica będzie przebiegać po istniejącym terenie. Załamania niwelety wymagały wyokrąglenia łukami pionowymi. Wartości spadków podłużnych niwelety zapewnią sprawne odprowadzenie wód opadowo-roztopowych.

Wloty ulic na skrzyżowaniach z ulicą Hubała zostaną dostosowane wysokościowo do projektowanej niwelety i ukształtowania przekroju poprzecznego jezdni, w sposób zapewniający sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.

Ul. Dzielna

Jednokierunkową Jezdnię przebudowywanej drogi stanowić będzie utwardzona nawierzchnia z kostki betonowej o szerokości 4,0 m, ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi 15x30 cm. Niweleta projektowanej ulicy została dostosowana do stanu istniejącego.

Wysokościowo ulica będzie przebiegać po istniejącym terenie. Załamania niwelety wymagały wyokrąglenia łukami pionowymi. Wartości spadków podłużnych niwelety zapewnią sprawne odprowadzenie wód opadowo-roztopowych.

Wloty ulic na skrzyżowaniach z ulicą Dzielną zostaną dostosowane wysokościowo do projektowanej niwelety i ukształtowania przekroju poprzecznego jezdni, w sposób zapewniający sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.

4.4. Zjazdy indywidualne

Zjazdy indywidualne do posesji prywatnych należy wykonać o szerokości nie większej niż szerokość jezdni ze skosami wjazdowymi o wartości 1:1 wykonanymi na długości 1,0 m. Obramowanie nawierzchni jezdni zjazdu wykonać obrzeżami betonowymi 8x30 cm na ławie betonowej. Pochylenie podłużne zjazdów przyjęto w kierunku krawędzi ulicy.

4.5. Konstrukcja nawierzchni

Wszystkie projektowane konstrukcje nawierzchni należy układać po dostosowaniu istniejącego podłoża do grupy nośności G1 (wymiana gruntu do głębokości przemarzania, tj. 1,0 m p.p.t.).

4.5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Tabela 2. Układ konstrukcji nawierzchni jezdni ul. Dzielnej, Dębowej, Świerkowej i Hubala

<i>Nr warstwy</i>	<i>Typ warstwy</i>	<i>Materiał</i>	<i>Lepiszczce asfaltowe/kruszywo</i>	<i>Grubość warstwy</i>
4	warstwa ścieralna	kostka betonowa	brak	8 cm
3	warstwa wiążąca	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	brak	5 cm
2	warstwa podbudowy zasadniczej	mieszanka niezwiązana z kruszywa C _{90/3} , 0/31,5	C _{90/3} , 0/31,5	15 cm
1	Warstwa stabilizacji	Cement R _m = 1,5 Mpa		20 cm
			Suma	48 cm

4.5.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej

Tabela 1. Układ konstrukcji nawierzchni zjazdów

<i>Nr warstwy</i>	<i>Typ warstwy</i>	<i>Materiał</i>	<i>Lepiszczce asfaltowe/kruszywo</i>	<i>Grubość warstwy</i>
3	warstwa ścieralna	kostka betonowa	brak	8 cm
2	warstwa wiążąca	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	brak	5 cm
1	warstwa podbudowy zasadniczej	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	0/31,5	15 cm
			Suma	28 cm

4.5.3. Konstrukcja nawierzchni dojeżdż do furtek z kostki betonowej

Tabela 2. Układ konstrukcji nawierzchni dojeżdż do furtek

<i>Nr warstwy</i>	<i>Typ warstwy</i>	<i>Materiał</i>	<i>Lepiszczce asfaltowe/kruszywo</i>	<i>Grubość warstwy</i>
3	warstwa ścieralna	kostka betonowa	brak	6 cm

2	warstwa wiążąca	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	brak	5 cm
1	warstwa podbudowy zasadniczej	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	0/31,5	15 cm
			Suma	26 cm

4.6. Projektowane rozbiórki

Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga rozbiórki budynków na drodze kolizji z projektowanym obiektem budowlanym. W ramach przebudowy przedmiotowych ulic przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni. Materiały z robót zostaną zagospodarowane i zutylizowane przez Wykonawcę robót.

4.7. Zieleń drogowa

Po wykonaniu robót budowlanych, tereny zielone w granicach pasa drogowego należy obsiać mieszaną traw niskopiennych.

5. Rozwiązania projektowe branży sanitarnej

5.1. Projektowana kanalizacja deszczowa

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez UM Skarżysko – Kamienna z dn. 31.07.2017 znak GKOŚ.7012.20.2017.ŁZ należy zaprojektować odwodnienie ulic Dzielnej, Hubała, Świerkowej i Dębowej.

System projektowanej kanalizacji deszczowej, przedstawiono na planie sytuacyjnym z opisem uzbrojenia, w tym:

- studzienki kanalizacji deszczowej – D;
- studzienki ściekowe z wpustami żeliwnymi –Wp;

Likwidowane elementy w ramach inwestycji

- Przewód Ø500 mm – ok 87,5 m

Projektowane elementy (specyfikacja zgodnie z opisem technicznym oraz warunkami technicznymi [10])

- Ul. Dzielna – odwodnienie jezdni przewidziano poprzez projektowane 3 wpusty uliczne, które przez przykanaliki odprowadzą wody opadowe i roztopowe z terenu ulicy do istniejących studni rewizyjnych na istniejącym kanale deszczowym DN300;
- Ul. Hubała – odwodnienie jezdni przewidziano poprzez projektowane 9 wpustów ulicznych, które przez przykanaliki odprowadzą wody opadowe i roztopowe z terenu ulicy do istniejących i projektowanych studni rewizyjnych na istniejącym kanale deszczowym DN500, który ze względu na kolizję z nową geometrią jezdni zostanie przebudowany po nowej trasie na dwóch odcinkach;

- Ul. Świerkowa – odwodnienie jezdni przewidziano poprzez projektowane 9 wpustów ulicznych, które przez przykanaliki odprowadzą wody opadowe i roztopowe z terenu ulicy do projektowanych studni rewizyjnych na projektowanych kanałach deszczowych DN250, wody z ww. kanału trafią do istniejących kanałów DN300 w ul. Wrzosowej oraz projektowanego DN300 w ul. Dębowej i przebudowywanego DN500 w ul. Hubała;

Ul. Dębową – odwodnienie jezdni przewidziano poprzez projektowane 6 wpustów ulicznych, które przez przykanaliki odprowadzą wody opadowe i roztopowe z terenu ulicy do projektowanych studni rewizyjnych na projektowanym kanale deszczowym DN250-DN300, wody z ww. kanału trafią do istniejącego kanału DN300 w ul. Sosnowej

5.2. Projektowana sieć wodociągowa

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez MPWiK w Skarżysku – Kamiennej z dnia 01.10.2018 znak 1491/TT/672/2018/AK oraz z dnia 17.10.2018 znak 1690/TT/778/2018/AK należy przebudować istniejącą sieć wodociągową:

- w ul. Dzielnej na odcinku od skrzyżowania z ul. Wrzosową do skrzyżowania z ul. Hubała;
- w ul. Świerkowej na odcinku od budynku nr 15 do skrzyżowania z ul. Hubała – po za krawędź jezdni;
- w ulicy Dębowej na odcinku od skrzyżowania z ul. Świerkową do skrzyżowania z ul. Sosnową.

Rozbudowa kanalizacji deszczowej wymusza korektę przebiegu wodociągu w ul. Hubała na wysokości działek nr 89 i 88/1 - numer obrębu 0007 BÓR.

Zaprojektowano także dwa przyłącza z zasuwą w celu przyszłego podłączenia odbiorców na wysokości działek 89 i 90/6 - numer obrębu 0007 BÓR.

System przebudowywanej sieci wodociągowej przedstawiono na planie sytuacyjny z opisem uzbrojenia, w tym:

- ZL - zasuwa liniowa
- Ob - obejma nawiercana - boczna
- ZD - zasuwa domowa/zasuwa
- ZŁ - łącznik
- Ł - kolano lub łuk
- Tr - trójnik
- Hn - hydrant naziemny

Likwidowane elementy w ramach inwestycji

- Przewód Dn125 PE – **23 m**
- Przewód DN100 żeliwo – **173 m**
- Przewód DN50 stal – **70 m**
- Przewód DN50 żeliwo – **45 m**
- Przewód DN40 stal – **5 m**
- Przewód DN32 stal – **10 m**
- Przewód DN25 stal – **13 m**
- Czwórnik DN100/100 - **1 szt.**
- Trójnik DN150/50 z żeliwa sferoidalnego – **1 szt.**
- Trójnik DN50/50 z żeliwa sferoidalnego – **1 szt.**

- Trójnik DN50/32 z żeliwa sferoidalnego – **1 szt.**
- Trójnik DN100/50 z żeliwa sferoidalnego – **6 szt.**
- Trójnik DN100/40 z żeliwa sferoidalnego – **5 szt.**
- Trójnik DN100/32 z żeliwa sferoidalnego – **1 szt.**
- Trójnik DN100/25 z żeliwa sferoidalnego – **6 szt.**
- Trójnik DN110/110 PE – **2 szt.**
- Hydrant nadziemny – **1 szt.**
- Zasuwy DN125 – **1 szt.**
- Zasuwy DN100 – **3 szt.**
- Zasuwy DN50 – **9 szt.**
- Zasuwy Dn40 – **1 szt.**
- Zasuwy DN32 – **2 szt.**
- Zasuwy DN25 – **4 szt.**

Projektowane elementy (specyfikacja zgodnie z opisem technicznym oraz warunkami technicznymi [9])

Przewody

- średnica/długość
 - Dn40 (Dz40x2,4mm)/L=38m,
 - Dn110 (Dz110x6,6mm)/L=305m,
 - Dn125 (Dz125x7,4mm)/L=20m,
- materiał podstawowy
 - PE100 SDR17;
- zagłębienie dna
 - wg profili w m p.p.t. proj.;

Uzbrojenie sieci

Łącznik DN100/80mm	1	szt.
Łącznik PE/stal Ø40mm	6	szt.
Łącznik PE/stal Ø40/50mm	2	szt.
Łącznik PE/stal Ø40/32mm	3	szt.
Łącznik PE/stal Ø40/25mm	3	szt.
Trójnik kołnierzowy z zasuwaniami typ COMBO-III DN100/100	3	szt.
Czwórnik z zasuwaniami typ COMBO-IV DN100/100	1	szt.
Opaska nawiercana Ø110/40mm – boczna	15	szt.
Opaska nawiercana Ø125/40mm – boczna	2	szt.
Kołnierz PE/stal DN110mm	1	szt.
Kołnierz DN100/100mm	8	szt.
Kołnierz DN80/100mm	1	szt.
Kołnierz DN100/80mm	5	szt.
Trójnik redukcyjny żeliwny kołnierzowy DN100/80mm	1	szt.

Zasuwa z miękkim uszczelnieniem i króćcami PE DN100mm	1	szt.
Zasuwa z miękkim uszczelnieniem DN 1¼" - 2800	17	szt.
Zasuwa z miękkim uszczelnieniem DN 1¼" - 2600	1	szt.
Zasuwa z miękkim uszczelnieniem DN80	2	szt.
Redukcja Pe 100 Ø110/40mm	1	szt.
Redukcja elektrooporowa Pe 100 Ø40/25mm	2	szt.
Redukcja elektrooporowa Pe 100 Ø125/110mm	2	szt.
Łuk PE 100 Ø110mm – 45°	2	szt.
Łuk kołnierzowy ze stopą DN80mm – żeliwny	2	szt.
Mufa elektrooporowa Ø110mm	5	szt.
Mufa elektrooporowa Ø125mm	1	szt.
Elektromufa – łuk PE100 Ø110mm – 90°	1	szt.
Elektromufa – łuk PE100 Ø125mm – 22°	2	szt.
Blok pod trójniki Dn100	4	szt.
Blok pod zasuwę Dn80	2	szt.
Blok pod zasuwę Dn100	1	szt.
Blok pod hydrant	2	szt.
Zaślepka elektrooporowa Ø40mm	2	szt.
Króciec dwukołnierzowy Dn80 żeliwny	2	szt.
Hydrant podziemny Dn80mm	1	szt.
Hydrant nadziemny Dn80mm	1	szt.
Skrzynka uliczna do zasuw	35	szt.
Płyta podkładowa pod skrzynki do zasuw	35	szt.
Obudowa teleskopowa do zasuw wodociągowych E1	3	szt.
Obudowa teleskopowa do zasuw wodociągowych E2	14	szt.
Obudowa teleskopowa do zasuw przyłączy domowych	18	szt.

5.3. Projektowana sieć gazowa

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach nr PSGKI.ZMSM.763.754189.204.18 z dnia 01.10.2018 r., należy przebudować istniejące stalowe przewody sieci gazowej Dn20-32 mm średniego ciśnienia oraz przyłącza gazowe stalowe i PE dN20-32 mm, tak aby przewód nie kolidował z nową geometrią ulic Dzielnej, Hubala, Świerkowej i Dębowej, przebudowywaną siecią wodociągowa i kanalizacją deszczowa. W związku tym zmieniono trasy przewodów oraz zastąpiono je przewodami z PE100 SDR11.

System przebudowywanej sieci gazowej przedstawiono na planie sytuacyjny z opisem uzbrojenia, w tym:

- ZŁ - złączka/połączenie
- Tr - trójnik
- Ł - łuk

Likwidowane elementy w ramach inwestycji

- Przewód Dn20 stalowy – 40 m
- Przewód Dn25 stalowy – 15 m
- Przewód Dn32 stalowy – 343 m
- Przewód Dn25 PE – 5 m
- Zasuwa – 1 szt.

Projektowane elementy (specyfikacja zgodnie z opisem technicznym oraz warunkami technicznymi [9])

- **Odcinek w pasie drogowym ul. Świerkowej** – na odcinku ok 285m istniejący gazociąg Dn32 z rur stalowych zostanie zastąpiony wytrzymałym z rur Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11 w nowym śladzie; zostaną wymienione też przyłącza Dn20, Dn25 i Dn32 z rur stalowych i PE na rury odpowiednio Dn25(Dz32x3,0mm) PE100 SDR11 i Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11;
- **Odcinek na skrzyżowaniu ul. Sosnowej i Dębowej** – na odcinku 12,5m istniejący gazociąg Dn32 z rur stalowych zostanie zastąpiony wytrzymałym z rur Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11 w istniejącym śladzie w rurze osłonowej;
- **Odcinek na skrzyżowaniu ul. Harcerskiej i Dębowej** – na odcinku 18,5m istniejący gazociąg Dn32 z rur stalowych zostanie zastąpiony wytrzymałym z rur Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11 w istniejącym śladzie w rurze osłonowej;
- **Odcinek w pasie drogowym ul. Hubala** – na odcinku 15m istniejący gazociąg Dn32 z rur stalowych zostanie zastąpiony wytrzymałym z rur Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11 istniejącym śladzie w rurze osłonowej; zostaną wymienione też przyłącza Dn40 z rur stalowych na rury Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11;
- **Odcinek na skrzyżowaniu ul. Harcerskiej i Hubala** – na odcinku 14m istniejący gazociąg Dn32 z rur stalowych zostanie zastąpiony wytrzymałym z rur Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11 w istniejącym śladzie w rurze osłonowej;
- **Odcinek na skrzyżowaniu ul. Dzielnej i Hubala** – na odcinku 10,2m istniejący gazociąg Dn32 z rur stalowych zostanie zastąpiony wytrzymałym z rur Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11 w istniejącym śladzie w rurze osłonowej;

- **Odcinek na skrzyżowaniu ul. 17 Stycznia i Hubala** – na odcinku 8m istniejący gazociąg Dn32 z rur stalowych zostanie zastąpiony wytrzymałym z rur Dn40(Dz50x4,6mm) PE100 SDR11 w istniejącym śladzie w rurze osłonowej;

6. Rozwiązania projektowe branży elektrycznej

Niniejszy projekt przebudowy kolizji elektroenergetycznych został sporządzony w oparciu o projekt inżynierii ruchu (organizacji ruchu). W zakresie projektu przebudowy kolizji sieci elektroenergetycznych nN projektuje się:

- Wymiana 1 słupa elektroenergetycznego nN nr [1] typu K-2xŻN-10 typu „A” na typ typu K-10,5/12 typu E – ul. Świerkowa / Walecznych.
- Przetawienie 1 słupa elektroenergetycznego nN nr [7/1] typu RPK-10,5/15 wraz z osprzętem słupowym – ul. Świerkowa / Wrzosowa.
- Skrócenie przęsła linii napowietrznej typu 4x AL. 70+ 1x AL. 25 pomiędzy słupami nr [1] a [2] na ul. Świerkowej.
- Przełożenie po nowej trasie linii kablowej oświetlenia typu YAKY 4x35mm² oraz linii zasilającej obwód nr 2 typu YAKY 4x70mm² na nowy słup nr [1] – ul. Świerkowa / Walecznych.
- Wymianę przyłączy napowietrznych ze słupa nr [7/1] do budynków nr 26 (dł. 22m) i 20 (dł. 22m).
- Przewieszenie przyłącza napowietrzego ze słupa nr [1] do budynku nr 2,
- Przewieszenie przyłącza napowietrzego ze słupa nr [7/1] do budynku nr 22,
- Instalację 2 opraw oświetleniowych typu LED o mocy do 50W każda.
- Budowę rur ochronnych typu RHDPE 110/5mm, o długości 2x 4m.
- Budowę rur ochronnych typu BE 75m (czarne), o długości 2x 3m (6m), przy wejściu na słup elektroenergetyczny nr [1] – ul. Świerkowa / Walecznych.
- Wykonanie uziemienia roboczo-odgromowego z bednarki FeZn 25x4mm oraz prętów pionowych, na projektowanym słupie nN nr [1] na ul. Świerkowej, róg Walecznych.
- Wykonanie uziemienia roboczego z bednarki FeZn 25x4mm oraz prętów pionowych, na przestawianym słupie nN nr [7/1].
- Połączenie linii gołych z izolowanymi AsXSn, oraz z liniami kablowymi ziemnymi YAKXS należy wykonać za pomocą zacisków jednostronnie przebijających izolację i ogranicznikami przepięć o napięciu znamionowym 500V i znamionowym prądzie wyładowczym 10kA.

7. Rozwiązania projektowe branży teletechnicznej

W celu przebudowy kolizyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy:

- wybudować 6 słupów telekomunikacyjnych nr s1, s2, s3, s4, s5, s6 w nowym miejscu.

- wybudować 2 studnie kablowe nr k1 typu SK1 i nr k2 typu SKR1 na istniejącym ciągu kanalizacji kablowej. Zdemontować istniejące dwie kolizyjne studnie i w miejscu demontowanych studni połączyć kanalizację 1 otwór wstawkami z rur dzielonych AROT A 120. Do proj. słupa nr 6 od studni nr k1 wybudować połączenie z 2xHDPE 40/3,7.

- istniejące kable rozdzielcze należy zdemontować z demontowanego słupa i ponownie w zaciągnąć do kanalizacji i na projektowany słup kablowy i zakończyć w proj. skrzynce słupowej na zespołach łączówkowych. Skrzynkę należy uziemić.

Uwaga:

Numerację kabli rozdzielczych należy ustalić przy budowie i uwzględnić w dokumentacji powykonawczej:

- podwiesić projektowane kable napowietrzne połączeniowe i zakończyć w skrzynkach słupowych na zespołach łączówkowych. Skrzynkę uziemić.

- po podwieszeniu i przełączeniu kabli należy wykonać pomiary wstępne i końcowe i zdemontować kolizyjne słupy wraz z kablami.

- wykonać regulację naciągu kabli

Osprzęt i elementy śrubowe wykonane z materiału nieodpornego na korozję należy zabezpieczyć przed korozją. Materiały należy dobrać tak by ich wzajemny styk nie powodował korozji elektromechanicznej.

D. INFORMACJA BIOZ

1. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia branży drogowej

1.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów branży drogowej

- wykonanie robót ziemnych – korytowanie pod konstrukcję nawierzchni drogowych,
- wywóz nadmiaru ziemi na składowisko ziemi,
- wykonanie wielowarstwowej podbudowy,
- wykonanie nawierzchni jezdni,
- wykonanie konstrukcji zjazdów, miejsc postojowych i chodników,
- oczyszczenie terenu objętego opracowaniem z zanieczyszczeń budowlanych.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie terenu inwestycji istnieje zabudowa mieszkalna i usługowa oraz infrastruktura w postaci: linii elektroenergetycznej, oświetleniowej, telefonicznej, sieci kanalizacji sanitarnej, sieci gazowej, sieci wodociągowej, sieci elektroenergetycznej.

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

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajduje się zabudowa mieszkalna oraz usługowa.

1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie nawierzchni drogowych wynikają z ogólnie obowiązujących przepisów bhp i odnoszą się do wszystkich operacji składających się na całość wykonawstwa.
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia, o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
 - 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, a nie przekraczającym 15 kV,
 - 10,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, a nie przekraczającym 30 kV,

- 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, a nie przekraczającym 110 kV,

- praca przy odbywającym się ruchu samochodów na drodze,

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

Pracownicy budowy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

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

Całość zamierzenia inwestycyjnego należy wygrodzić, celem uniemożliwienia przebywania na terenie budowy osób postronnych.

Poszczególne rodzaje robót powinni wykonywać pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe przypisane do danego stanowiska.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasach drogowych powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej, wyposażoną w elementy odbłaskowe.

Materiały do budowy powinny posiadać atest producenta – reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dotyczące konkretnej roboty.

W miejscu wykonywanych robót budowlanych zabrania się przebywania osób postronnych.

Na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą, prowadzącą poza strefę zagrożenia.

1.7. Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlanych na przedmiotowej budowie:

Na przedmiotowej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- koparki, koparko-ładowarki, samochody wywrotki, zagęszczarki, betoniarki,

Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano-montażowo-instalacyjnych i przepisów z tym związanych:

- „Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28. marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych”,

- „Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”.

1.8. Materiały źródłowe

1. Tekst podstawowego aktu bhp na budowie tj. „Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych”,
2. „Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30. 10. 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy”, Dz. U. 191/2002 poz. 1596.

E. ZAŁĄCZNIKI

<i>Lp.</i>	<i>Rodzaj załącznika</i>	<i>Strony</i>
<i>1</i>	<i>Inwentaryzacja zieleni</i>	

Inwentaryzacja zieleni ul. Dzielna, Hubała, Świerkowa i Dębowa								
nr inw.	Rodzaj i gatunek nazwa pol./łac.	Obwód pnia [cm]	Stan zdrowia	Gospodarka zielenią			Ilość drzew w grupie	Drzewa przeznaczone do ochrony w czasie budowy
				Drzewa do usunięcia	Przyczyna kolicji	Powierzchnia krzewów/zarośli - m2]		
1	Lipa drobnolistna / (Tilia cordata)	83, 85, 88, 90, 79	dobry	X	jezdnia		6	
2	Jesion wyniosły / (Fraxinus excelsior)	54	dobry	X	jezdnia		1	
3	Jesion wyniosły / (Fraxinus excelsior)	40	zły	X	jezdnia		1	
4	Jesion wyniosły / (Fraxinus excelsior)	32	dobry	X	jezdnia		1	
5	Jesion wyniosły / (Fraxinus excelsior)	64	dobry	X	jezdnia		1	
6	Jesion wyniosły / (Fraxinus excelsior)	60	dobry	X	jezdnia		1	

F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<i>Nr rysunku</i>	<i>Rysunek</i>	<i>Skala</i>
<i>PO-01</i>	<i>Plan Orientacyjny</i>	<i>1:5000</i>
<i>PZT-01</i>	<i>Plan Zagospodarowania Terenu</i>	<i>1:500</i>

G. WARUNKI TECHNICZNE

<i>Lp.</i>	<i>Rodzaj warunków</i>	<i>Strony</i>
1	„Urząd Miasta w Skarżysku - Kamiennej – WDT.720.1.38.2017.GU”	1
2	„Urząd Miasta w Skarżysku - Kamiennej – GKOŚ.7012.20.2017.ŁZ”	1
3	„MPWiK Skarżysko – Kamienna – L.dz. 1491/TT/672/2018/AK, L.dz. 1690/TT/778/2018/AK”	2
4	„Orange Polska – TTIDKLU/JN.215-48996/18”	6
5	„PGE Dystrybucja S.A. –Nr RIII/K/28/2018”	8
6	„PSG w Kielcach – PSGKI.ZMSM.763.754189.204.18, PSGKI.ZMDZ.762.162.18”	7

H. UZGODNIENIA I OPINIE

<i>Lp.</i>	<i>Rodzaj opinii</i>	<i>Strony</i>
<i>1</i>	<i>„Protokół GG-1.6630.6.2019 Narady Koordynacyjnej”</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>„Urząd Miasta Skarżysko-Kamienna Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska – GKOŚ.7012.3.2019.MM”</i>	<i>1</i>
<i>3</i>	<i>„MPWiK Skarżysko – Kamienna – L.dz. 94/TT/30/2019/AK”</i>	<i>1</i>
<i>4</i>	<i>„PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Skarżysko – Protokół NR 6/2019 ”</i>	<i>1</i>
<i>5</i>	<i>„Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. – PSGKI.ZMSM.764.851209.224.19 ”</i>	<i>2</i>