



Nazwa inwestycji:

Układ komunikacyjny w rejonie ulic Wierzbowej i Karczunkowej w Głoskowie

Nr tomu: ---	Faza: KONCEPCJA
Branża: DROGI Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI	Temat: PROJEKT TECHNICZNY
Inwestor:  Piaseczno	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno
Jednostka projektowa:  VIVALO	Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl

Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141804_5	0003	15, 16/9, 16/61, 16/16, 16/51, 32, 43/31, 43/30,31/2, 46/8, 45/30, 78/14, 78/3,52/2, 52/44, 52/4, 52/3, 51/2
	0010	78/1, 78/21, 78/25, 78/27, 78/26, 81/33,81/6, 81/9, 81/26, 81/27, 83/7, 83/4, 84/8, 84/10, 84/4, 84/5, 84/6, 85/10, 85/9, 85/15, 86/10, 87/22, 88/25, 88/8, 88/15, 88/17, 88/16, 503, 500, 394, 127/23,165/1, 168/3,168/8, 173/112, 173/111, 394,140/4, 167/4, 167/14, 167/42, 167/25, 171/3, 173/115, 173/116, 141/7, 173/120, 171/6, 171/17, 181/8, 171/12, 173/114, 173/121, 173/19, 173/52, 173/50, 173/51, 173/109, 173/86, 173/87, 173/107, 195/11, 195/5, 199/10, 200/43, 199/11, 200/44, 200/15, 397, 193/2, 203/13, 194/7, 203/31,194/4, 203/4, 203/115, 203/22, 203/14, 203/32, 207/5, 207/18, 209/3,209/7, 232/15, 207/19, 433, 232/8, 232/10, 233/16, 233/20

Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	

Data:	Warszawa, 08.2020	Nr projektu:	2020-15
Nr archiwalny:	K/2020/15	Numer egz.	

Spis treści

I.	Kopia uprawnień projektanta.....	5
II.	Część opisowa.....	7
1	Część ogólna	7
1.1	Przedmiot inwestycji	7
1.2	Nazwa inwestora	7
1.3	Nazwa jednostki projektowej.....	7
1.4	Formalna podstawa opracowania	7
1.5	Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania	7
2	Przedmiot, cel i zakres opracowania	8
2.1	Przedmiot opracowania	8
2.2	Cel opracowania	8
3	Lokalizacja inwestycji, stan formalno – prawny terenu.	8
4	Stan istniejący.....	8
4.1	Zagospodarowanie istniejących pasów drogowych.....	8
4.2	Analiza powiązań z innymi drogami publicznymi.....	11
4.3	Kolizje z infrastrukturą techniczną	11
4.3.1	Sieć wodociągowa	12
4.3.2	Kanalizacja sanitarna	12
4.3.3	Sieć gazowa	12
4.3.4	Sieć teletechniczna	12
4.3.5	Sieć elektroenergetyczna	12
5	Stan projektowany	13
5.1	Parametry techniczne.....	13
5.2	Rozwiązania sytuacyjne.....	13
5.2.1	UL. KOBUZA	13

5.2.2	UL. KWITNĄCYCH KWIATÓW	13
5.2.3	UL. PACHNACEJ MAGNOLII.....	13
5.2.4	UL. KORCZUNKOWA	14
5.2.5	UL. GILA	14
5.2.6	UL. MEWY.....	14
5.2.7	UL. LASÓW CHOJNOWSKICH	14
5.2.8	UL. Millenium	14
5.3	Przekrój normalny	15
5.4	Konstrukcja nawierzchni.....	15
5.4.1	Założenia projektowe	15
5.4.2	Konstrukcja K1 – Jezdnia z kostki betonowej.....	15
5.4.3	Konstrukcja K2 – Pobocze.....	15
5.4.4	Konstrukcja K3 – Zjazdy	15
5.4.5	Konstrukcja K4 – Wyniesione skrzyżowania.....	16
5.4.6	Konstrukcja K5 – Miejsca postojowe.....	16
5.5	Obsługa przyległego terenu	16
5.6	Wnioski do Inwestora i Wykonawcy wynikające z przeprowadzonych analiz stanu aktualnego i propozycji rozwiązań.....	16
6	Analiza powiązań z innymi drogami publicznymi	17
7	Analiza Miejscowych planów zagospodarowania terenu	18
8	Analiza funkcji projektowanych dróg.....	19
9	Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego i organizacja ruchu	19
10	Analiza oświetlenia ulicznego.....	19
11	Wykaz działek z analizą własności nieruchomości dla proponowanego przebiegu projektowanej drogi	20
12	Odwodnienie	23
13	Kanał technologiczny.....	24

14	Szacunkowe zestawienie kosztów.....	25
III.	Opinia geotechniczna	27
IV.	Część graficzna.....	41

I. KOPIA UPRAWNIENIĘ PROJEKTANTA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/48/13/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 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 jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z 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 § 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 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Rafał Mikołaj Jakubicki
magister inżynier
ur. dnia 6 listopada 1983 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0038 /POOD/13
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień

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 tej 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.

UZASADNIENIE

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



Otrzymują:

1. Pan Rafał Mikołaj Jakubicki
ul. Mandarynki 4 m. 30
02-796 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest projekt koncepcyjny układu komunikacyjnego w rejonie ulic Wierzbowej i Karczunkowej w miejscowości Głusków w ramach zadania pn.: „Układ komunikacyjny w rejonie ulic Wierzbowej i Karczunkowej w Głuskowie”.

1.2 NAZWA INWESTORA

Inwestorem jest Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

1.3 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

Projekt został wykonany przez firmę Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. J.P Woronicza 78 lok. 13.

1.4 FORMALNA PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalna podstawą opracowania jest Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, ul. Kościuszki 5, a firmą Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. J.P Woronicza 78/13.

1.5 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- Umowa z Zamawiającym;
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Aktualne numeryczne mapy zasadnicze w skali 1:500 z PODGIK w Piasecznie;
- Uzupełniające pomiary geodezyjne;
- Normy i wytyczne branżowe;
- Badania geotechniczne dla projektowanego odcinka;
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych;
- Inwentaryzacja własna.

2 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej w stadium wstępnej koncepcji dla zadania pn. „Układ komunikacyjny w rejonie ulic Wierzbowej i Karczunkowej w Głuskowie”.

2.2 CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie koncepcji projektowej niezbędnej do określenia zakresu inwestycji i szacunkowych kosztów jej realizacji.

3 LOKALIZACJA INWESTYCJI, STAN FORMALNO – PRAWNY TERENU.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie piaseczyńskim, w miejscowości Głusków. Wykaz działek został przedstawiony na stronie tytułowej.

4 STAN ISTNIEJĄCY

4.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCYCH PASÓW DROGOWYCH

Na układ komunikacyjny terenu objętego inwestycją składają się następujące ulice:

- ulica Kobuza zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego jest klasy D. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi około 10 m. Ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej nieulepszanej. W stanie istniejącym ulica nie ma ciągłości, biegnie jedynie na odcinku od ul. Milenium do ul. Słowika, na pozostałym obszarze znajdują się pola uprawne. Droga prowadzi jedynie ruch lokalny. Charakter ulicy przedstawiony został na poniższych zdjęciach.



- ul. Kwitnących Kwiatów zgodnie z MPZP jest klasy L. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi około 12 m. Ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 4 m. Ulica charakteryzuje się uporządkowanym przebiegiem. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa, nie ma zatok autobusowych, ani elementów uspokojenia ruchu. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niewielkim natężeniem ruchu. Odwodnienie

drogi gminnej odbywa się poprzez spływ wód opadowych po terenie. Ulica jest oświetlona. Charakter ulicy przedstawiony został na poniższych zdjęciach.



- ul. Pachnącej Magnolii zgodnie z MPZP jest klasy L. Szerokość istniejącego pas drogowego wynosi około 12 m. W stanie istniejącym działki przewidziane pod inwestycje porośnięte są zielenią wysoką i niską. Ulica nie posiada nawierzchni.

- ul. Korczunkowa zgodnie z MPZP jest klasy L. Szerokość istniejącego pas drogowego wynosi około 15 m. Ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szerokości ok. 5,5 m. Ulica charakteryzuje się uporządkowanym przebiegiem. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa, nie ma zatok autobusowych. Ulica posiada elementy uspokojenia ruchu w postaci progów zwalniających. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez spływ wód opadowych do rowów przydrożnych. Ulica jest oświetlona. Charakter ulicy przedstawiony został na poniższych zdjęciach.



- ul. Gila zgodnie z MPZP jest klasy L (odcinek od ul. Korczunkowej do ul. Mewy), oraz klasy D (na pozostałym odcinku). Szerokość istniejącego pas drogowego wynosi około 15 m. Ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej nieulepszonej. Ulica charakteryzuje się nieuporządkowanym przebiegiem. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez spływ wód opadowych po terenie. Ulica nie jest oświetlona. Ulica nie posiada ciągłości, część terenu przeznaczanego na budowę ulicy porasta zieleń wysoka i niska. Charakter ulicy przedstawiony został na poniższych zdjęciach.



- ul. Mewy zgodnie z MPZP jest klasy L. Szerokość istniejącego pas drogowego wynosi około 15 m. Ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej nieulepszonej. Ulica charakteryzuje się nieuporządkowanym przebiegiem. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez spływ wód opadowych po terenie. Ulica jest oświetlona. Charakter ulicy przedstawiony został na poniższych zdjęciach.



-ul. Lasów Chojnowskich zgodnie z MPZP jest klasy . Szerokość istniejącego pas drogowego wynosi około 10 m. Na opracowywanym odcinku ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej nieulepszonej. Ulica charakteryzuje się nieuporządkowanym przebiegiem. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez spływ wód opadowych po terenie. Ulica nie jest oświetlona. Ulica nie posiada ciągłości, część terenu przeznaczanego na budowę ulicy porasta zieleń wysoka i niska. Charakter ulicy przedstawiony został na poniższych zdjęciach.



-ul. Millenium zgodnie z MPZP jest klasy D. Szerokość istniejącego pas drogowego wynosi około 10 m. Na opracowywanych odcinkach ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej nieulepszonej. Ulica charakteryzuje się nieuporządkowanym przebiegiem. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa. Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez spływ wód opadowych po terenie. Ulica nie jest oświetlona. Ulica nie posiada ciągłości. Charakter ulicy przedstawiony został na poniższych zdjęciach.



4.2 ANALIZA POWIĄZAŃ Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI

Projektowany układ komunikacyjny składać się będzie z :

- ul. Korczunkowa,
- ul. Kobuza,
- ul. Pachnącej Magnolii,
- ul. Kwitnących Kwiatów,
- ul. Mewy
- ul. Lasów Chojnowskich
- ul. Millenium

4.3 KOLIZJE Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Na w/w odcinku zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Wodociąg,
- Kanalizacja sanitarna,
- Gazociąg,
- Teletechniczna,
- Energetyczna nN.

W ramach inwestycji przewiduje się regulację pionową istniejących studzienek oraz włączów kanałowych, zaworów wodociągowych oraz przebudowę tras kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Szczegółową lokalizację kolizji i rozbiórek przedstawiono na rysunkach nr 2020-15-K-D-K-001-01, 2020-15-K-D-K-001-02, 2020-15-K-D-K-001-03, 2020-15-K-D-K-001-04, 2020-15-K-D-K-001-05.

4.3.1 SIEĆ WODOCIĄGOWA

W obszarze inwestycji występują kolizje z istniejącą siecią wodociągową. Łączna długość przebudowy sieci wynosi 570 m.

4.3.2 KANALIZACJA SANITARNA

W obszarze inwestycji występują kolizje z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej. Łączna długość przebudowy sieci wynosi 212 m.

4.3.3 SIEĆ GAZOWA

W obszarze inwestycji występują kolizje z istniejącą siecią gazową. Łączna długość przebudowy sieci wynosi 220 m.

4.3.4 SIEĆ TELETECHNICZNA

W obszarze inwestycji nie przewiduje się przebudowy sieci teletechnicznych.

4.3.5 SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

W obszarze inwestycji występują kolizje z istniejącą siecią elektroenergetyczną. Łączna długość przebudowy sieci kablowej wynosi 200 m. Na projektowanym obszarze występują kolizje ze słupami elektroenergetycznymi w liczbie 6 sztuk.

5 STAN PROJEKTOWANY

5.1 PARAMETRY TECHNICZNE

Przyjęte parametry techniczne projektowanych dróg:

- kategoria dróg – gminna,
- klasa dróg – D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój dróg: jednojezdniowe, dwupasowe o ruchu dwukierunkowym,
- kategoria ruchu – KR1,
- szerokość jezdni: 2 x 2,50 oraz 2 x 2,25
- pobocza obustronne o szerokości min. 0,75 m z mieszanki niezwiązanej,
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- miejsca postojowe o nawierzchni z betonowych płyt ażurowych koloru szarego,
- zjazdy o nawierzchni z mieszanki niezwiązanej,
- skrzyżowania wyniesione o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego

5.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

5.2.1 UL. KOBUZA

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-01.

- Początek opracowania – Skrzyżowanie z ul. Wierzbową w km 0+000.00
- Koniec opracowania – Skrzyżowanie z ul. Millenium w km 0+587.09

Trasa drogi gminnej dostosowana została do działek przewidzianych na pas drogowy ul. Kobuza. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych oraz łuków o promieniu R=100 m.

5.2.2 UL. KWITNĄCYCH KWIATÓW

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-02.

- Początek opracowania – Skrzyżowanie z ul. Wierzbową w km 0+000.00
- Koniec opracowania – Skrzyżowanie z ul. Millenium w km 0+254.22

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych oraz łuków o promieniu R=100 m.

5.2.3 UL. PACHNACEJ MAGNOLII

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-02.

- Początek opracowania – Skrzyżowanie z ul. Millenium w km 0+000.00
- Koniec opracowania – Skrzyżowanie z ul. Korczunkową w km 0+345.70

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych.

5.2.4 UL. KORCZUNKOWA

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-02.

- Początek opracowania odcinka 1 – przedłużenie istniejącego odcinka, km 0+000.00
- Koniec opracowania odcinka 1 – rejon skrzyżowania z ul. Pachnącej Magnolii, km 0+085.56
- Początek opracowania odcinka 2 – przedłużenie istniejącego odcinka, km 0+000.00
- Koniec opracowania odcinka 2 – rejon skrzyżowania z ul. Gila, km 0+158.88

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych w które wpisano łuki R= 200 m i R=100 m.

5.2.5 UL. GILA

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-03.

- Początek opracowania – skrzyżowanie z ul. Korczunkową w km 0+000.00
- Koniec opracowania – rejon skrzyżowania z ul. Lasów Chojnowskich, km 0+517.20

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych w które wpisano łuk R= 350 m.

5.2.6 UL. MEWY

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-04.

- Początek opracowania – skrzyżowanie z ul. Gila w km 0+000.00
- Koniec opracowania – rejon skrzyżowania z ul. Ziemiańską, km 0+677.53

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych w które wpisano łuk R= 150 m.

5.2.7 UL. LASÓW CHOJNOWSKICH

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-04.

- Początek opracowania – rejon skrzyżowania z ul. Owocowy gaj w km 0+000.00
- Koniec opracowania – rejon skrzyżowania z ul. Gila, km 0+292.08

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych w które wpisano łuk R= 160 m.

5.2.8 UL. MILLENIUM

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2020-15-K-D-S-001-01 i 2020-15-K-D-S-001-02.

- Początek opracowania odcinka 1 –przedłużenie istniejącego odcinka, km 0+000.00
- Koniec opracowania odcinka 1 – skrzyżowanie z ul. Kobuza w km 0+059.52
- Początek opracowania odcinka 2 –rejon skrzyżowania z ul. Pachnącej Magnolii, km 0+000.00
- Koniec opracowania odcinka 2 – skrzyżowanie z ul. Kwitnących Kwiatów w km 0+081.06

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś drogi zaprojektowano w odcinkach prostych.

5.3 PRZEKRÓJ NORMALNY

Projektowany przekrój normalny, normatywne pochylenia wraz z szerokościami elementów zagospodarowania pasa drogowego przedstawiono w części rysunkowej wg rys. 2020-15-K-D-PN-001-01

5.4 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z następującymi aktami prawnymi i wytycznymi:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2012 r.

5.4.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- Kategoria ruchu KR1,
- Podłoże pod konstrukcje nawierzchni doprowadzone do grupy nośności G1,
- Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi $h_z = 1.0$ m.

5.4.2 KONSTRUKCJA K1 – JEZDNI Z KOSTKI BETONOWEJ

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 5 cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
 - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.
- Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 20 cm
 - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności E2>50 MPa.

5.4.3 KONSTRUKCJA K2 – POBOCZE

- Warstwa jezdna z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 15 cm,
 - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

5.4.4 KONSTRUKCJA K3 – ZJAZDY

- Warstwa jezdna z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
 - o Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.

5.4.5 KONSTRUKCJA K4 – WYNIESIONE SKRZYŻOWANIA

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
 - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.
- Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 20 cm
 - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności E2>50 MPa.

5.4.6 KONSTRUKCJA K5 – MIEJSCA POSTOJOWE

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego gr. 8 cm,
- Podsypka cem.- kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
 - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 MPa.
- Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 20 cm
 - Doprowadzenie podłoża do grupy nośności E2>50 MPa.

Wyniesione skrzyżowania ograniczono opornikami betonowymi 12x25x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

5.5 OBSŁUGA PRZYLEGŁEGO TERENU

W celu zapewnienia obsługi przyległego terenu wzdłuż projektowanej drogi przewidziano budowę/przebudowę lub remont zjazdów do poszczególnych działek.

5.6 WNIOSKI DO INWESTORA I WYKONAWCY WYNIKAJĄCE Z PRZEPROWADZONYCH ANALIZ STANU AKTUALNEGO I PROPOZYCJI ROZWIĄZAŃ

- Z uwagi na konieczność wyłączenia dużej liczby działek niezbędnych pod przebudowę poszczególnych ulic zaleca się realizację inwestycji zgodnie z przepisami ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1474z późniejszymi zmianami).
- Realizacja przebudowy ul. Mewy, ze względu na bliskość terenu kolejowego, wymagać będzie uzyskania odstępstwa od ustawy o transporcie kolejowym – Art. 53 pkt. 2 Dz.U. 2020 poz. 1043.
- Budowa przejazdu kolejowego na ul. Mewy, ze względu na bliskość istniejącego przejazdu kolejowego w ul. Korczunkowej, wymagać będzie uzyskania odstępstwa od rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie-§23 pkt. 2 Dz.U. 2015 poz. 1744.

6 ANALIZA POWIĄZAŃ Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI

Projektowana ul. Lasów Chojnowskich (7.KDD) łączy się z następującymi drogami publicznymi:

1. Ul. Owocowy Gaj (klasa KDD) – skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
2. Ul. Lasów Chojnowskich droga wewnętrzna (klasa KD) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T

Projektowana ul. Gila (8.KDD) łączy się z następującymi drogami publicznymi:

1. Ul. Lasów Chojnowskich (7. KDD) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
2. Ul. Mewy (2. KDL) – skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
3. Ul. 7 KDW - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
4. Ul. 10 KDW - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
5. Ul. 11 KDW, Ul. 1 KDD – skrzyżowanie zwykłe, czterowlotowe
6. Ul. Korczunkowa (2. KDL) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T

Projektowana ul. Korczunkowa (2. KDL) łączy się z następującymi drogami publicznymi:

1. Ul. 9 KDW - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
2. Ul. Korczunkowa (2. KDL) droga wewnętrzna - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T

Projektowana ul. Pachnącej Magnolii (2. KDL) łączy się z następującymi drogami publicznymi:

1. Ul. Millenium (4. KDD) – skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
2. Ul. Korczunkowa (2. KDL) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T

Projektowana ul. Kwitnących Kwiatów (2. KDL) łączy się z następującymi drogami publicznymi:

1. Ul. Millenium (4 KDD), 2. KDW - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
2. 3. KDW - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
3. Ul. Olszynowa - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe
4. Ul. Wierzbowa (8. KDL) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T

Projektowana ul. Mewy (2. KDL) łączy się z następującymi drogami publicznymi:

1. Ul. Derkacza (8.KDW) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
2. Ul. Sępa (12.KDD) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
3. Ul. Mineralna (4. KDD) - skrzyżowanie zwykłe, czterowlotowe
4. Ul. Kawki (5. KDD) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
5. Ul. Ziemiańska (16. KDD) - skrzyżowanie zwykłe, czterowlotowe

Projektowana ul. Kobuza (5. KDD) łączy się z następującymi drogami publicznymi

1. Ul. Wierzbowa (8.KDL) – skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
2. Ul. Millenium (1. KDD) – skrzyżowanie typu rondo
3. Ul. Millenium (1. KDD) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
4. Ul. Słowika (3. KDD) - skrzyżowanie zwykłe czterowlotowe
5. Ul. Płynna (4. KDW) – skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
6. Ul. Pod Borem (5. KDW) - skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe typu T
7. 2. KDW - skrzyżowanie zwykłe czterowlotowe

8. Ul. Korczunkowa (2. KDL) - skrzyżowanie zwykłe czterowlotowe

7 ANALIZA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na terenie inwestycji obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

1. MPZP części wsi Baszkówka – Uchwała 187/IX/2007 z dnia 2007.05.16
2. MPZP części wsi Baszkówka II – Uchwała 977/XLII/2001 z dnia 2001.10.24, wraz ze zmianą uchwaloną uchwałą 1383/XLV/2014 z dnia 2014.05.15
3. MPZP części wsi Głusków – Uchwała 462/XIX/2012 z dnia 2012.04.26
4. MPZP części wsi Głusków – Uchwała 765/XXVII/2008 z dnia 2008.10.15

Zapisy odnośnie inwestycji zawarte w miejscowych planach przedstawiają się następująco:

1. Plan MPZP dla części wsi Baszkówka obejmuje następujące projektowane w ramach opracowania ulice: Kwitnących Kwiatów, Pachnącej Magnolii oraz ul. Milenium – odcinek 2, powyższe ulice oznaczone są wspólnym symbolem 2KDL. Zapisy dla obszaru ulicy to: klasa lokalna, kategoria gminna, z minimalną szerokością w liniach rozgraniczających wynoszącą 12m, droga o znaczeniu ponadlokalnym.
2. Plan MPZP dla części wsi Baszkówka II obejmuje fragment ulicy Lasów Chojnowskich o długości około 135m. Zapisy dla tego obszaru są następujące: ulice dojazdowe, kategorii gminnej, 5-metrowa nieprzekraczalna linia zabudowy od granicy pasa drogowego, szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających 10m.
3. Plan MPZP dla części wsi Głusków (Uchwała 462/XIX/2012 z dnia 2012.04.26) obejmuje następujące projektowane ulice:
 - a) odcinek ulicy Lasów Chojnowskich oznaczony jako 7KDD. Droga dojazdowa, minimalna wymagana szerokość pasa drogowego 10m, zalecenie realizacji ścieżki rowerowej w liniach rozgraniczających drogi,
 - b) odcinek ulicy Gila oznaczony jako 8KDD. Droga dojazdowa, minimalna wymagana szerokość pasa drogowego 10m,
 - c) odcinek ulicy Gila oraz odcinek ulicy Mewy oznaczonej jako 2KDL. Droga lokalna, minimalna wymagana szerokość pasa drogowego 15m, nasadzenia szpalerów drzew zgodnie z rysunkiem planu,
 - d) odcinek ulicy Mewy oznaczonej jako 3KDL. Droga lokalna, minimalna wymagana szerokość pasa drogowego 15m, nasadzenia szpalerów drzew zgodnie z rysunkiem planu,
 - e) ulica 10KDW. Droga wewnętrzna, minimalna wymagana szerokość pasa drogowego 12m,
 - f) ulica Korczunkowa oznaczona jako 1KDL, Droga lokalna, minimalna wymagana szerokość pasa drogowego 15m – w granicach planu pas o szerokości około 10m,

Zgodnie z planem docelowe odwodnienie projektowanych ulic będzie realizowane przez system kanalizacji deszczowej. Do czasu realizacji kanalizacji deszczowej, wody opadowe z ulic układu podstawowego powinny być odprowadzane poprzez system studni chłonnych lub rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych do gruntu. Na inwestorów nakłada się

obowiązek wyboru najbardziej korzystnego sposobu odprowadzania tych wód przy uwzględnieniu kryterium przeciwdziałania powodzi i suszy.

4. Plan MPZP dla części wsi Głusków (Uchwała 765/XXVII/2008 z dnia 2008.10.15) obejmuje ulicę Kobuza oznaczoną jako 5KDD. Zapisy planu dla tego obszaru to: droga dojazdowa o przekroju 1x2 minimalna wymagana szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających 10m

Zgodnie z planem docelowe odwodnienie projektowanych ulic będzie realizowane przez system kanalizacji deszczowej. Do czasu realizacji kanalizacji deszczowej, wody opadowe z ulic układu podstawowego powinny być odprowadzane poprzez system studni chłonnych lub rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych do gruntu. Na inwestorów nakłada się obowiązek wyboru najbardziej korzystnego sposobu odprowadzania tych wód przy uwzględnieniu kryterium przeciwdziałania powodzi i suszy. Dodatkowo dopuszcza się realizację nowych dróg wewnętrznych nie oznaczonych na rysunku planu pod warunkiem zachowania minimalnych szerokości dróg – 5,0m.

8 ANALIZA FUNKCJI PROJEKTOWANYCH DRÓG

Projektowane w ramach inwestycji drogi będą prowadziły ruchu o charakterze lokalnym, będą służyły codziennym potrzebom mieszkańców.

9 ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO I ORGANIZACJA RUCHU

W ramach inwestycji przewiduje się wprowadzenie na analizowanym obszarze strefy „tempo-30” Środki techniczne i organizacja ruchu będą wymuszały ograniczenie prędkości pojazdów silnikowych do 30 km/h.

10 ANALIZA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Na analizowanym obszarze istniejące oświetlenie uliczne posiadają ulice o utwardzonej nawierzchni. Należą do nich ul. Korczunkowa oraz ul. Kwitnących kwiatów. Pozostałe ulice nie posiadają oświetlenia ulicznego. Proponowany rozstaw latarni oświetlenia ulicznego został przedstawiony na planie sytuacyjnym.

11 WYKAZ DZIAŁEK Z ANALIZĄ WŁASNOŚCI NIERUCHOMOŚCI DLA PROPONOWANEGO PRZEBIEGU PROJEKTOWANEJ DROGI

L.p.	Numer działki	Nazwa Obrębu	Numer TERYT	Czy działka przeznaczona do wykupu?	Powierzchnia przeznaczona do wykupu/przejęcia [m ²]
1	43/41	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.43/41	tak	10.04
2	46/11	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.46/11	nie	
3	78/21	0010 (Głosków)	141804_5.0010.78/21	nie	
4	171/3	0010 (Głosków)	141804_5.0010.171/3	nie	
5	51/2	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.51/2	tak	106.43
6	195/11	0010 (Głosków)	141804_5.0010.195/11	nie	
7	203/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.203/4	nie	
8	16/15	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.16/15	nie	
9	52/44	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.52/44	nie	
10	85/10	0010 (Głosków)	141804_5.0010.85/10	tak	12.47
11	203/31	0010 (Głosków)	141804_5.0010.203/31	nie	
12	173/86	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/86	tak	12.54
13	173/50	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/50	tak	12.58
14	207/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.207/4	tak	12.67
15	207/19	0010 (Głosków)	141804_5.0010.207/19	nie	
16	173/118	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/118	nie	
17	51/3	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.51/3	tak	13.49
18	171/6	0010 (Głosków)	141804_5.0010.171/6	tak	135.22
19	199/10	0010 (Głosków)	141804_5.0010.199/10	nie	
20	141/7	0010 (Głosków)	141804_5.0010.141/7	tak	149.85
21	16/19	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.16/19	nie	
22	88/17	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/17	tak	15.39
23	81/6	0010 (Głosków)	141804_5.0010.81/6	nie	
24	85/9	0010 (Głosków)	141804_5.0010.85/9	nie	
25	86/10	0010 (Głosków)	141804_5.0010.86/10	nie	
26	78/3	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.78/3	nie	
27	83/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.83/4	nie	
28	232/10	0010 (Głosków)	141804_5.0010.232/10	nie	
29	168/3	0010 (Głosków)	141804_5.0010.168/3	tak	155.99
30	88/15	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/15	tak	16.45
31	82/1	0010 (Głosków)	141804_5.0010.82/1	tak	164.79
32	195/5	0010 (Głosków)	141804_5.0010.195/5	nie	
33	140/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.140/4	nie	

L.p.	Numer działki	Nazwa Obrębu	Numer TERYT	Czy działka przeznaczona do wykupu?	Powierzchnia przeznaczona do wykupu/przejęcia [m2]
34	79/1	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.79/1	nie	
35	88/16	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/16	nie	
36	394	0010 (Głosków)	141804_5.0010.394	nie	
37	171/12	0010 (Głosków)	141804_5.0010.171/12	tak	183.17
38	78/25	0010 (Głosków)	141804_5.0010.78/25	nie	
39	78/27	0010 (Głosków)	141804_5.0010.78/27	tak	2.30
40	88/26	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/26	tak	2.91
41	16/61	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.16/61	nie	
42	173/107	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/107	nie	
43	233/16	0010 (Głosków)	141804_5.0010.233/16	nie	
44	200/43	0010 (Głosków)	141804_5.0010.200/43	nie	
45	173/112	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/112	tak	214.34
46	173/19	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/19	nie	
47	232/8	0010 (Głosków)	141804_5.0010.232/8	nie	
48	173/120	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/120	nie	
49	167/19	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/19	nie	
50	46/8	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.46/8	nie	
51	232/6	0010 (Głosków)	141804_5.0010.232/6	tak	24.19
52	167/44	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/44	nie	
53	78/1	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.78/1	tak	25.89
54	168/8	0010 (Głosków)	141804_5.0010.168/8	tak	254.07
55	141/6	0010 (Głosków)	141804_5.0010.141/6	nie	
56	167/30	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/30	nie	
57	209/3	0010 (Głosków)	141804_5.0010.209/3	tak	276.37
58	167/9	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/9	nie	
59	194/7	0010 (Głosków)	141804_5.0010.194/7	nie	
60	173/51	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/51	tak	29.10
61	193/2	0010 (Głosków)	141804_5.0010.193/2	nie	
62	84/6	0010 (Głosków)	141804_5.0010.84/6	tak	3.01
63	83/7	0010 (Głosków)	141804_5.0010.83/7	tak	3.04
64	85/6	0010 (Głosków)	141804_5.0010.85/6	tak	3.06
65	88/24	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/24	tak	3.58
66	78/1	0010 (Głosków)	141804_5.0010.78/1	tak	304.27
67	203/13	0010 (Głosków)	141804_5.0010.203/13	nie	
68	171/8	0010 (Głosków)	141804_5.0010.171/8	nie	
69	393	0010 (Głosków)	141804_5.0010.393	nie	

L.p.	Numer działki	Nazwa Obrębu	Numer TERYT	Czy działka przeznaczona do wykupu?	Powierzchnia przeznaczona do wykupu/przejęcia [m2]
70	43/40	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.43/40	nie	
71	173/52	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/52	nie	
72	88/25	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/25	nie	
73	207/13	0010 (Głosków)	141804_5.0010.207/13	nie	
74	232/3	0010 (Głosków)	141804_5.0010.232/3	nie	
75	52/4	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.52/4	tak	327.08
76	503	0010 (Głosków)	141804_5.0010.503	nie	
77	191/13	0010 (Głosków)	141804_5.0010.191/13	tak	345.52
78	173/87	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/87	nie	
79	173/121	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/121	nie	
80	165/1	0010 (Głosków)	141804_5.0010.165/1	tak	1409.00
81	173/115	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/115	nie	
82	81/26	0010 (Głosków)	141804_5.0010.81/26	nie	
83	200/44	0010 (Głosków)	141804_5.0010.200/44	nie	
84	79/2	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.79/2	tak	41.38
85	173/114	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/114	nie	
86	52/3	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.52/3	tak	425.60
87	16/51	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.16/51	tak	426.30
88	88/9	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/9	tak	43.17
89	32	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.32	nie	
90	168/6	0010 (Głosków)	141804_5.0010.168/6	tak	44.59
91	203/22	0010 (Głosków)	141804_5.0010.203/22	nie	
92	88/7	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/7	tak	49.10
93	81/27	0010 (Głosków)	141804_5.0010.81/27	tak	49.45
94	173/111	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/111	tak	49.64
95	84/5	0010 (Głosków)	141804_5.0010.84/5	tak	5.24
96	78/25	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.78/25	tak	50.33
97	173/109	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/109	tak	50.97
98	87/22	0010 (Głosków)	141804_5.0010.87/22	nie	
99	171/17	0010 (Głosków)	141804_5.0010.171/17	nie	
100	500	0010 (Głosków)	141804_5.0010.500	nie	
101	199/11	0010 (Głosków)	141804_5.0010.199/11	nie	
102	433	0010 (Głosków)	141804_5.0010.433	tak	553.83
103	78/14	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.78/14	nie	
104	81/33	0010 (Głosków)	141804_5.0010.81/33	nie	
105	168/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.168/4	tak	57.30

L.p.	Numer działki	Nazwa Obrębu	Numer TERYT	Czy działka przeznaczona do wykupu?	Powierzchnia przeznaczona do wykupu/przejęcia [m2]
106	84/11	0010 (Głosków)	141804_5.0010.84/11	tak	57.42
107	78/20	0010 (Głosków)	141804_5.0010.78/20	tak	583.45
108	88/8	0010 (Głosków)	141804_5.0010.88/8	nie	
109	194/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.194/4	nie	
110	84/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.84/4	tak	6.06
111	233/20	0010 (Głosków)	141804_5.0010.233/20	nie	
112	52/2	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.52/2	nie	
113	93/3	0010 (Głosków)	141804_5.0010.93/3	tak	64.97
114	173/116	0010 (Głosków)	141804_5.0010.173/116	nie	
115	397	0010 (Głosków)	141804_5.0010.397	nie	
116	167/14	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/14	nie	
117	84/10	0010 (Głosków)	141804_5.0010.84/10	tak	70.43
118	84/8	0010 (Głosków)	141804_5.0010.84/8	nie	
119	81/9	0010 (Głosków)	141804_5.0010.81/9	nie	
120	203/14	0010 (Głosków)	141804_5.0010.203/14	nie	
121	31/2	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.31/2	tak	77.14
122	209/7	0010 (Głosków)	141804_5.0010.209/7	tak	78.93
123	15	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.15	nie	
124	167/42	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/42	nie	
125	207/3	0010 (Głosków)	141804_5.0010.207/3	tak	80.17
126	203/32	0010 (Głosków)	141804_5.0010.203/32	tak	82.23
127	207/18	0010 (Głosków)	141804_5.0010.207/18	nie	
128	207/5	0010 (Głosków)	141804_5.0010.207/5	nie	
129	167/25	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/25	nie	
130	45/30	0003 (Baszkówka)	141804_5.0003.45/30	nie	
131	200/15	0010 (Głosków)	141804_5.0010.200/15	tak	94.44
132	167/4	0010 (Głosków)	141804_5.0010.167/4	nie	
133	127/23	0010 (Głosków)	141804_5.0010.127/23	nie	
134	203/15	0010 (Głosków)	141804_5.0010.203/15	nie	
135	78/26	0010 (Głosków)	141804_5.0010.78/26	nie	

12 ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie realizowane po przez spływ wód po terenie do projektowanych rowów przydrożnych (odpływowych i bezodpływowych).

13 KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Wzdłuż projektowanych ulic należy wykonać ok. 4000 metrów kanału technologicznego zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Należy wybudować ciąg składający się z jednej rury przeznaczonej dla potrzeb energetyki (rura karbowana, dwuwarstwowa, HDPE o średnicy zewn. 125mm i średnicy wewn. 108mm), trzech rur dla potrzeb światłowodów (rury HDPE 40/3,7mm) oraz jednej rur mikrokanalizacji z preinstalowanymi siedmioma sztukami mikrorurek 10/8mm.

Na trasie kanału możemy wyróżnić dwa profile kanalizacji:

- KTu1 – profil „uliczny”
- KTp1 –profil wykorzystywany w przypadku przejścia kanalizacji przez przeszkodę terenową jak droga, ulica, wjazd, torowisko czy ciek wodny

W ciągach kanalizacji należy wybudować studnie kablowe typu SK-2.

Głębokość minimalna do góry najwyższej ułożonej rury to 0,7m, zaś przy przejściu przez ciek wodny – 0,5m poniżej najniższej rzędnej dna oraz min. 1m poniżej nawierzchni drogi.

14 SZACUNKOWE ZESTAWIENIE KOSZTÓW

W tabelach poniżej przedstawione zostały szacunkowe koszty realizacji inwestycji. Zakres prac obejmuje wykonanie: dokumentacji projektowej, roboty przygotowawcze, roboty drogowe, budowę niezbędnej infrastruktury technicznej, niezbędne budowy/przebudowy, usunięcie kolizji. Podane ceny są cenami średnimi netto wg stanu na II kwartał 2020 r.

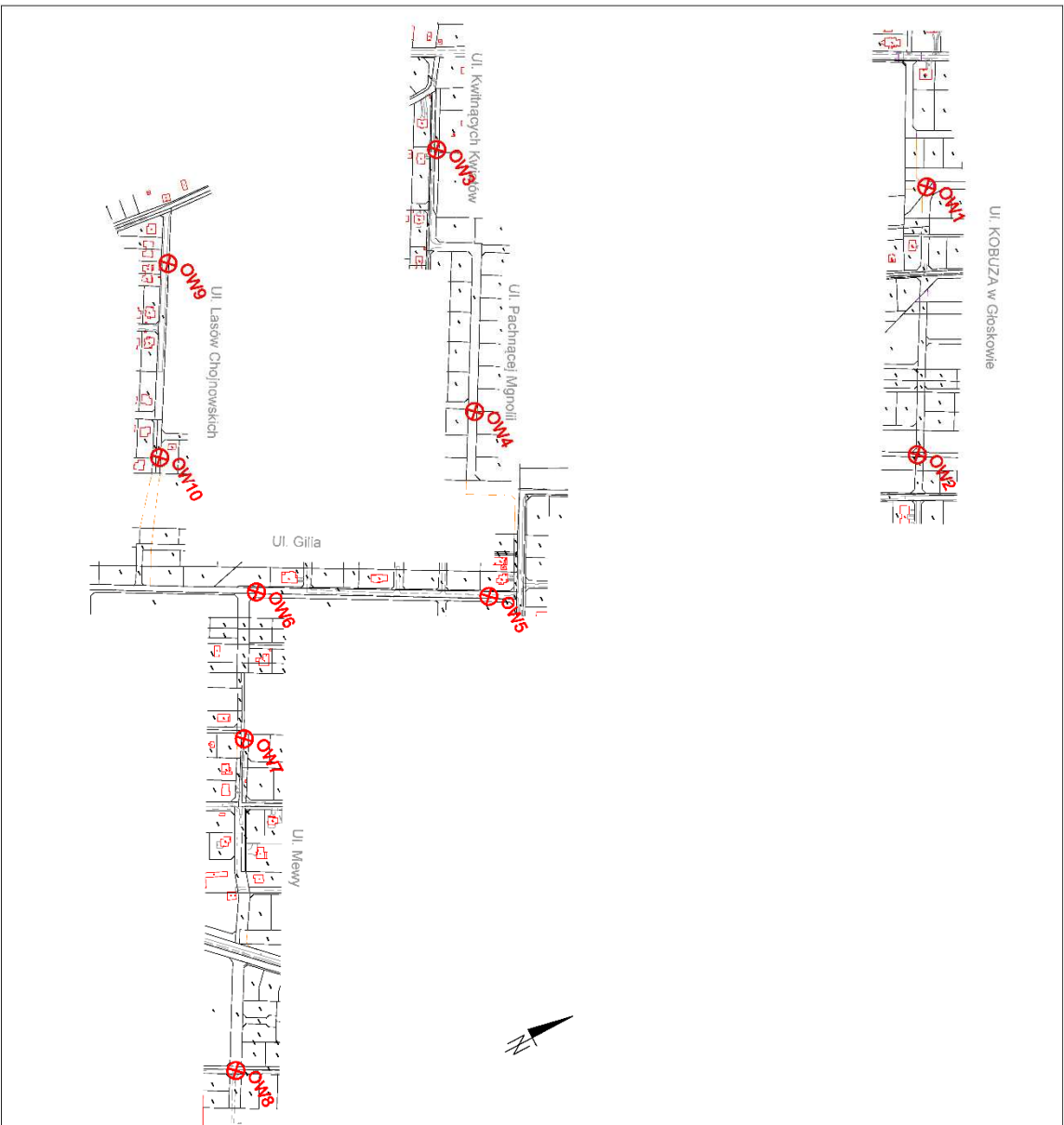
Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	WARTOŚĆ
1	2	3
1	STUDIA, DOKUMENTACJA, PRACE PRZYGOTOWAWCZE	
1.1	Prace badawcze i sporządzenie dokumentacji	200 000.00 zł
1.2	Wykupy gruntów wraz z odszkodowaniami	1 751 000.00 zł
2	PRACE ZASADNICZE	
2.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	
2.1.1	Odtworzenie trasy w terenie	15 200.00 zł
2.1.2	Rozbiórki istniejących nawierzchni wraz z krawężnikami oraz obrzeżami	267 100.00 zł
2.1.3	Rozbiórka ogrodzeń	4 500.00 zł
2.1.4	Wycinka drzew	50 000.00 zł
2.2	PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ OBCYCH	
2.2.1	Przebudowa linii energetycznych	870 100.00 zł
2.2.2	Przebudowa wodociągów	
2.2.3	Przebudowa gazociągów	
2.2.4	Przebudowa kanalizacji sanitarnej	
2.3	ROBOTY DROGOWE	
2.3.1	ROBOTY ZIEMNE	
2.3.1.1	Wykopy	267 500.00 zł
2.3.1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej	92 600.00 zł
2.3.1.3	Wykonanie mechanicznie profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	77 200.00 zł
2.3.2	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE	
2.3.2.1	Jezdnie	2 584 300.00 zł
2.3.2.2	Skrzyżowania wyniesione	652 100.00 zł
2.3.2.3	Miejsca postojowe	36 600.00 zł
2.3.2.4	Zjazdy	38 900.00 zł
2.3.2.5	Pobocza	125 500.00 zł
2.3.3	Odwodnienie korpusu drogowego	
2.3.3.1	Wykonanie rowów przydrożnych	298 800.00 zł
2.3.3.2	Wykonanie przepustów	481 600.00 zł
2.3.4	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	
2.3.4.1	Humusowanie wraz z obsianiem trawą oraz nasadzenie drzew i krzewów	68 200.00 zł
2.3.4.2	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	26 200.00 zł
2.3.5	OZNAKOWANIE TRASY I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	
2.3.5.1	Oznakowanie pionowe i poziome	177 900.00 zł
2.3.5.2	Oświetlenie	950 000.00 zł

2.3.6	KANAŁ TECHNOLOGICZNY	
2.3.6.1	Wykonanie kanału technologicznego	880 000.00 zł
3	NADZÓR I OBSŁUGA INWESTORA	
3.1	Nadzór inwestorski	150 000.00 zł
4	REZERWA NA ROBOTY NIEPRZEWIDZIANE - 5%	
4.1	Rezerwa na roboty nieprzewidziane	503 300.00 zł
	KOSZT OGÓŁEM	10 568 600.00 zł

III. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Zgodnie z Rozporządzeniem [9] inwestycję należy zaliczyć do pierwszej lub drugiej kategorii geotechnicznej, zgodnie z decyzją projektanta. W podłożu występują proste warunki gruntowe.
2. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwą gleby i nasypów występują głównie grunty niespoiste w postaci glin piaszczystych, pyłów i glin pylastych w stanie twardoplastycznym o zakresie parametrów – stopniu plastyczności $I_L = 0,10 \div 0,25$ i parametrze wiodącym – stopniu plastyczności $I_L = 0,20$; poza którymi występują również piaski średnie, piaski średnie zaglinione i piaski średnie próchnicze w stanie średniozagęszczonym o zakresie parametrów – stopniu zagęszczenia $I_D = 0,45 - 0,55$ i parametrze wiodącym – stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$; gliny piaszczyste w stanie półzwałym o parametrze wiodącym – stopniu plastyczności $I_L = 0,00$; gliny piaszczyste w stanie plastycznym o parametrze wiodącym – stopniu plastyczności $I_L = 0,30$ oraz namuły gliniaste w stanie plastycznym. Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiony został na kartach otworów badawczych (Zał. 2.0).
1. W trakcie wykonywania badań w otworze OW4 nawiercono swobodne zwierciadło wód gruntowych zawieszonych występujące na głębokości 1,3 m p.p.t. tj. na rzędnej ok. 122,4 m n.p.m. Zaobserwowano również sączenia z przewarstwień piaszczystych wśród gruntów spoistych.
2. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. W okresie występowania intensywnych opadów deszczu lub roztopów możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.
3. W celu rozpoznania gruntu wykonano 10 otworów badawczych o głębokości 3,0 ÷ 5,0 m p.p.t.
4. Podczas wykonywania badań wyróżniono 5 warstw geotechnicznych. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.
5. Podczas wykonywania badań makroskopowych w wykonywanych otworach badawczych nie zaobserwowano przejawów zanieczyszczeń gruntów – na tej podstawie stwierdza się, że podłoże gruntowe jest wolne od zanieczyszczeń.
6. Grunty spoiste są gruntami bardzo wrażliwymi na zmiany wilgotności oraz na wibracje. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
7. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z [5] wynosi 1,0 m ppt.
8. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
9. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Symbol konsolidacji	Parametry charakterystyczne						Wysadzinowość wg [8]
			Stopień zagęszczenia (stopień plastyczności)	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrzne	Spójność	Moduł ścisłości	Moduł ścisłości	
			$I_D (I_L)$ [-]	ρ [g/cm ³]	ϕ [°]	c [kPa]	M_0 [MPa]	M [MPa]	
I	piaski średnie	-	0,45 ÷ 0,55 0,55	1,85	33,3	-	103,2	114,7	grunty niewysadzinowe lub wątpliwe
II	namuły	-	(0,30)	-	-	-	-	-	grunty wysadzinowe
III	gliny piaszczyste	C	(0,30)	2,10	13,2	13,3	23,6	39,4	grunty wysadzinowe
IV	pyły, gliny pylaste gliny piaszczyste	C	(0,10 ÷ 0,25) (0,20)	2,10	14,8	17,0	29,4	49,0	grunty wysadzinowe
V	gliny piaszczyste	C	(0,00)	2,25	18,0	30,0	48,4	80,6	grunty wysadzinowe



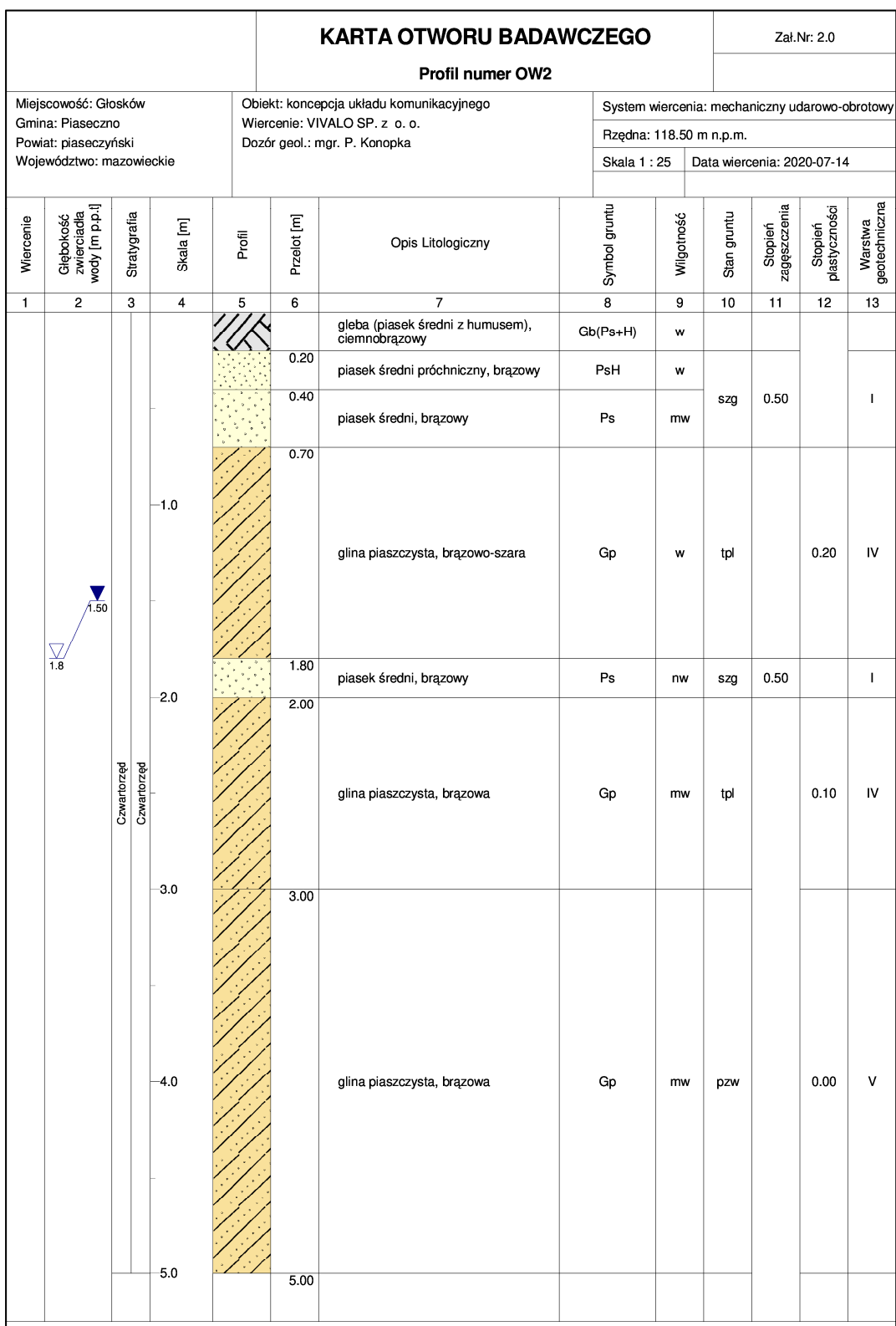
OBJAŚNIENIA:

 **OW1**
- punkti dokumentacyjny


<p>Wykonwca: VIVALO Sp z o. o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa</p>	
<p>Opracowanie: OPINIA GEOTECHNICZNA</p>	
<p>Opis: korytarz ulicelł komunikacyjny w rejonie ulic Wierzkowej i Konczankowej w Głaskowie gm. Piaseczno, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie</p>	
<p>Załącznik: Zal. 1.0 Szkic lokalizacyjny</p>	
<p>Skala: 1 : 5 000</p>	
<p>Data: lipiec 2020 r.</p>	
<p>Opracownik: O. Dziuban</p>	

						KARTA OTWORU BADAWCZEGO		Zał.Nr: 2.0				
						Profil numer OW1						
Miejscowość: Głusków Gmina: Piaseczno Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie			Objekt: koncepcja układu komunikacyjnego Wiercenie: VIVALO SP. z o. o. Dozór geol.: mgr. P. Konopka			System wiercenia: mechaniczny udarowo-obrotowy						
						Rzędna: 117.90 m n.p.m.						
						Skala 1 : 25		Data wiercenia: 2020-07-14				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.i.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						gleba (humus)	Gb(H)					
			1.0		0.40	pył, jasnobrązowy		w			0.25	
			2.0		1.30	pył, jasnobrązowy			tpl		0.15	IV
			3.0		3.00							

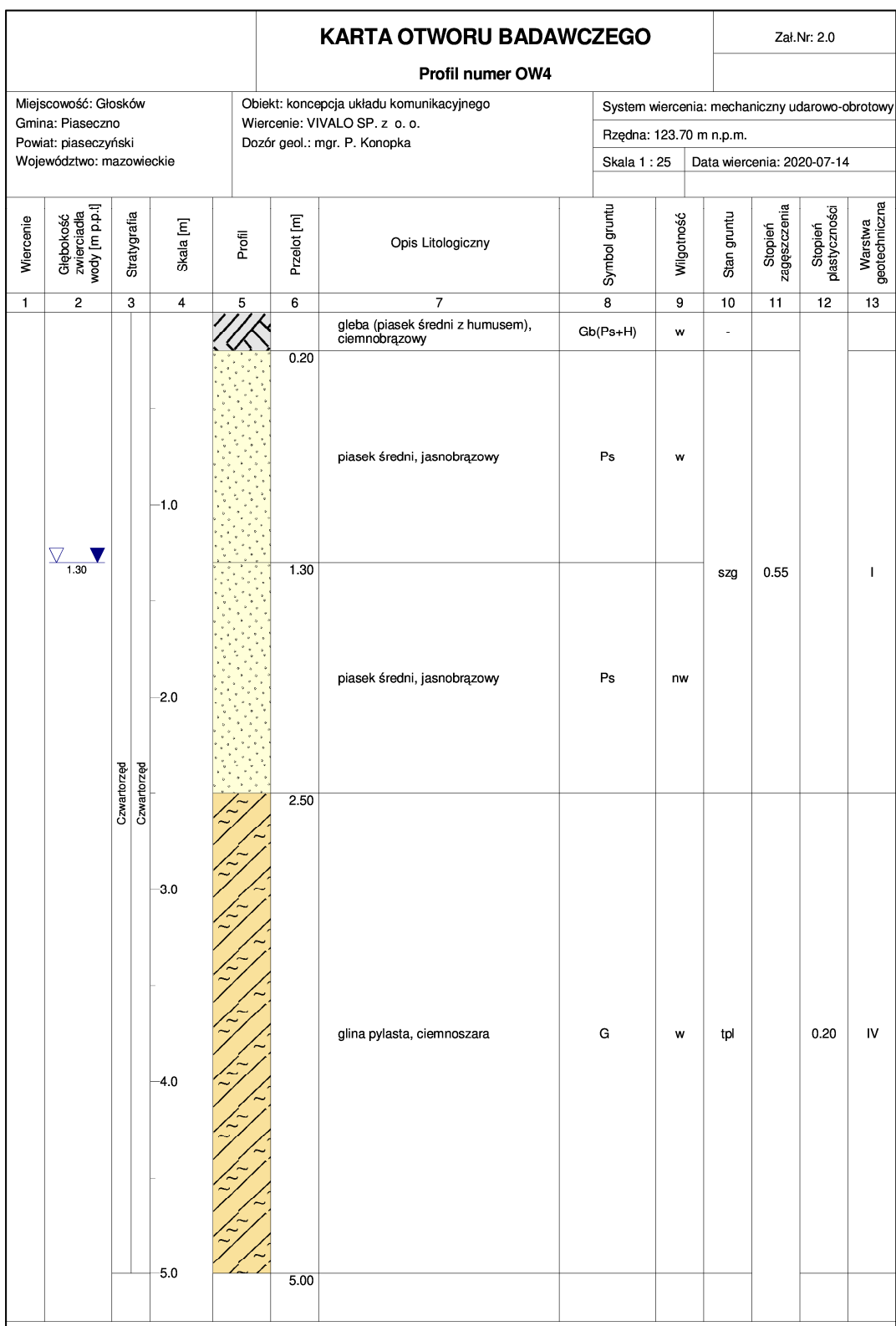
Rysunek wykonano programem "GeoStar"







Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU BADAWCZEGO		Zał.Nr: 2.0				
						Profil numer OW3						
Miejscowość: Głusków Gmina: Piaseczno Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie			Objekt: koncepcja układu komunikacyjnego Wiercenie: VIVALO SP. z o. o. Dozór geol.: mgr. P. Konopka			System wiercenia: mechaniczny udarowo-obrotowy						
						Rzędna: 123.10 m n.p.m.						
						Skala 1 : 25		Data wiercenia: 2020-07-14				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.i.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp			0.40	nasyp (glina pylasta z fragmentami cegieł), czerwono-czarny	nasyp(G +f.ceg)	w	pl		0.30	0
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		1.30	glina pylasta, jasnobrązowa	G	w			0.20	
			2.0		3.00	glina pylasta, szaro-brązowa	G	mw	tpl		0.10	IV
			3.0									

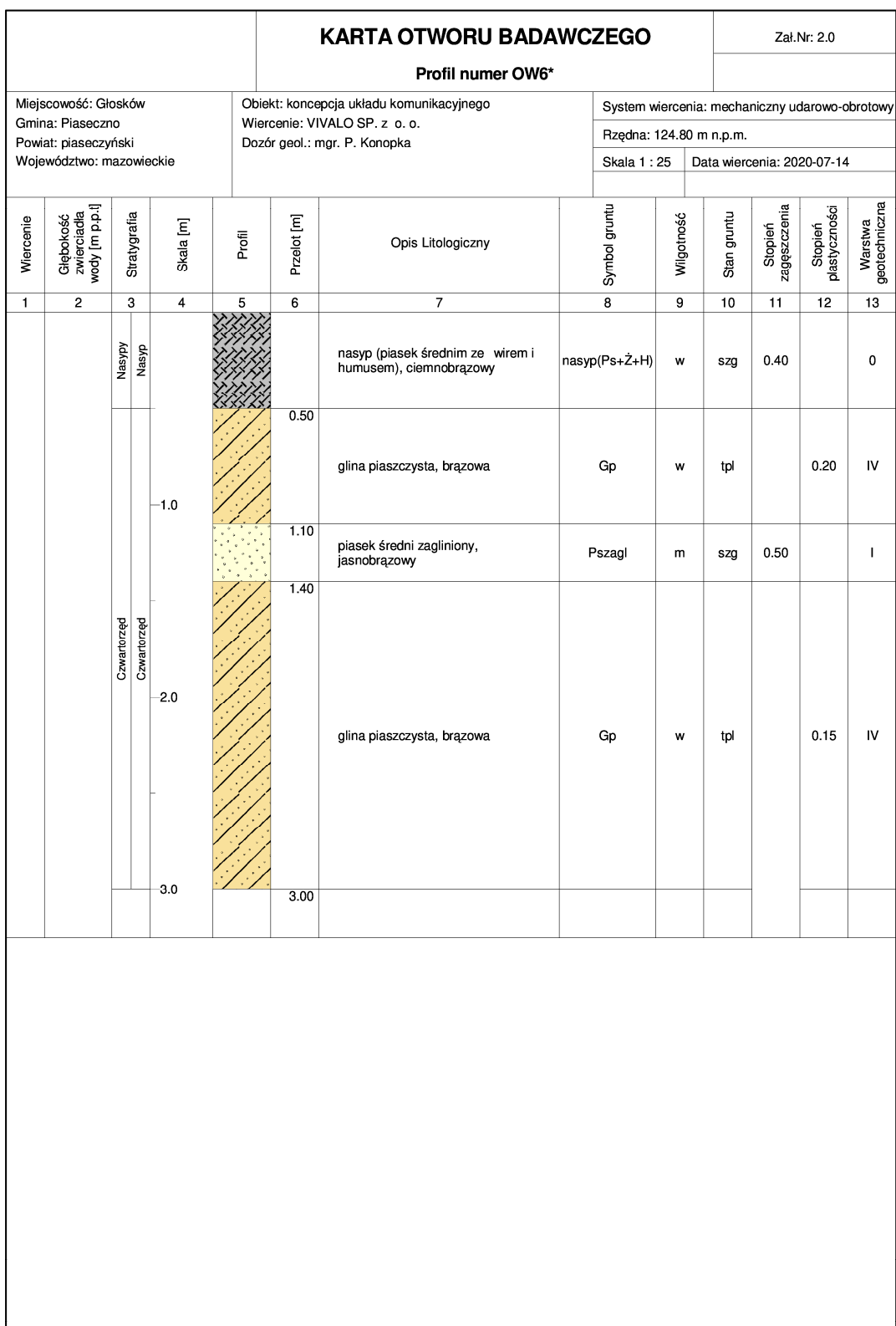
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



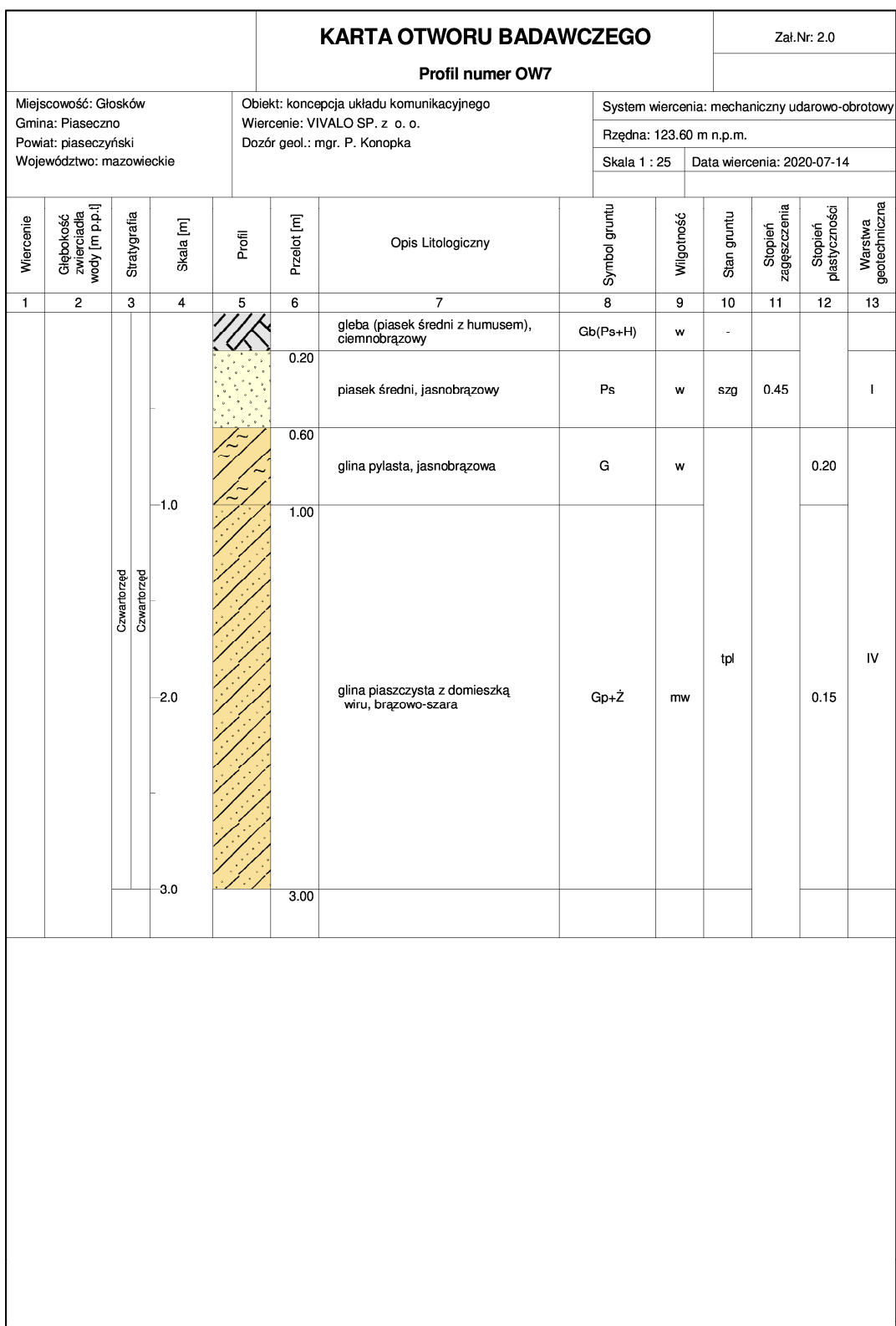
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

KARTA OTWORU BADAWCZEGO							Zał.Nr: 2.0					
Profil numer OW5												
Miejscowość: Głusków Gmina: Piaseczno Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie			Objekt: koncepcja układu komunikacyjnego Wiercenie: VIVALO SP. z o. o. Dozór geol.: mgr. P. Konopka			System wiercenia: mechaniczny udarowo-obrotowy Rzędna: 122.70 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2020-07-14						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.l]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyt Nasyp			0.20	nasyp (wir z piaskiem średnim i humusem), ciemnobrązowy	nasyp(Z+Ps+H)	w	szg	0.40		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.60	namul (pył z domieszką organiki), szaro-brązowy	Nm(+org)	w	pl		0.30	II
					2.00	pył, szary		w	tpl		0.20	IV
					3.00	pył przewarstwiony piaskiem pylastym, szary	//P	w			0.25	
	▼ 2.00											

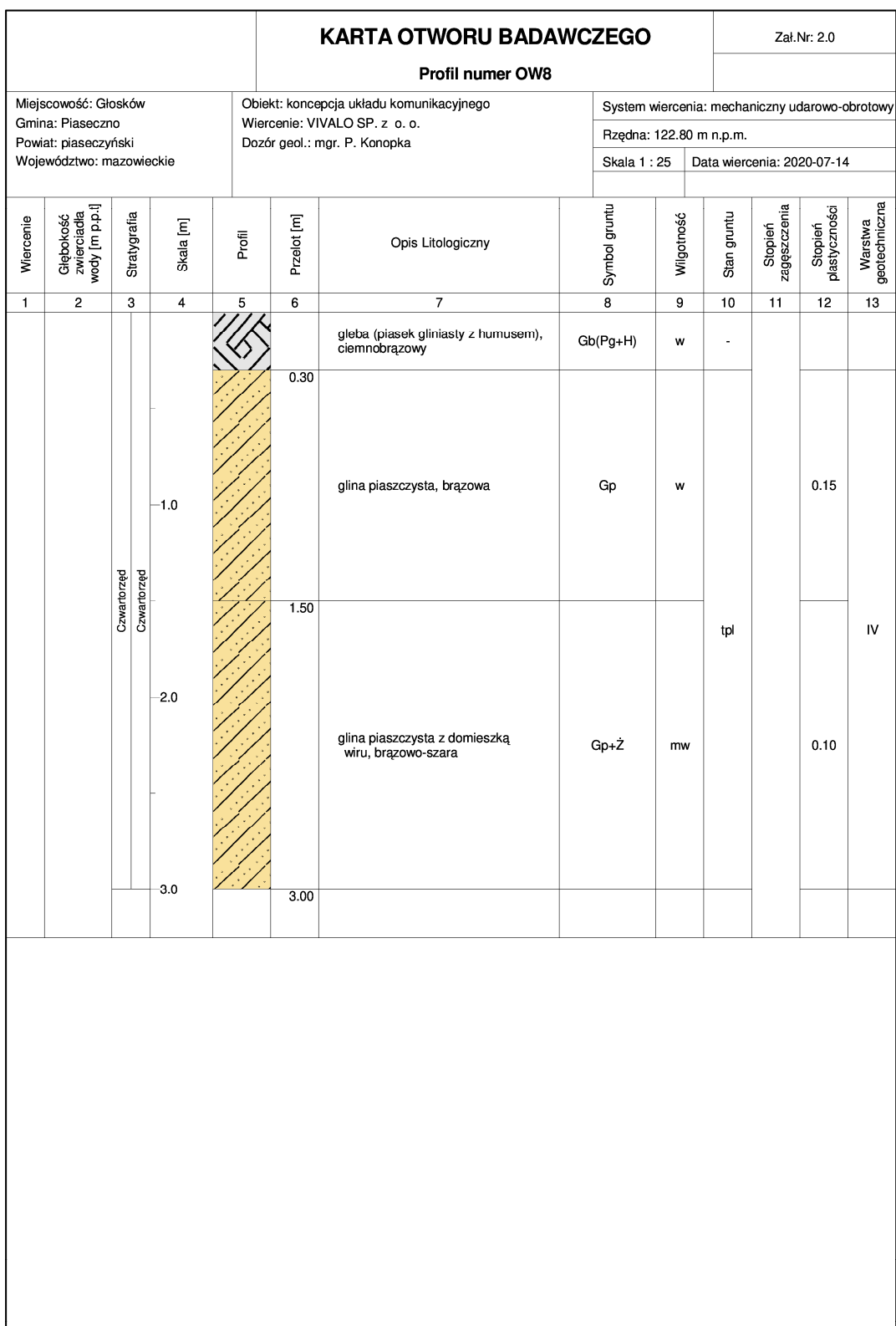
Rysunek wykonano programem "GeoStar"







Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU BADAWCZEGO		Zał.Nr: 2.0						
						Profil numer OW9								
Miejscowość: Głosków Gmina: Piaseczno Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie			Objekt: koncepcja układu komunikacyjnego Wiercenie: VIVALO SP. z o. o. Dozór geol.: mgr. P. Konopka			System wiercenia: mechaniczny udarowo-obrotowy Rzędna: 124.50 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2020-07-14								
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.i.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Warstwa geotechniczna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0 2.0 3.0		0.30	gleba (piasek średni z humusem), ciemnobrązowy	Gb(Ps+H)	w	-					
					0.70	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w	szg	0.45			I	
					2.60	glina piaszczysta, brązowa	Gp	w	tpl			0.10		IV
					3.00	glina piaszczysta, brązowa	Gp	w	pzw			0.00		V

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU BADAWCZEGO		Zał.Nr: 2.0				
						Profil numer OW10						
Miejscowość: Głusków Gmina: Piaseczno Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie			Objekt: koncepcja układu komunikacyjnego Wiercenie: VIVALO SP. z o. o. Dozór geol.: mgr. P. Konopka			System wiercenia: mechaniczny udarowo-obrotowy						
						Rzędna: 125.10 m n.p.m.						
						Skala 1 : 25		Data wiercenia: 2020-07-14				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.i.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						gleba (piasek gliniasty z humusem), ciemnobrązowy	Gb(Pg+H)	w	-			
					0.30	glina piaszczysta, brązowa	Gp	w	pl		0.30	III
			1.0		0.60	glina piaszczysta, brązowa	Gp	w	tpl		0.20	IV
					1.30	piasek średni zagliniony, jasnobrązowy	Pszagl	m	szg	0.50		I
			2.0		1.60	glina piaszczysta, brązowa	Gp	w	tpl		0.10	IV
			3.0		3.00	glina piaszczysta, brązowa	Gp	mw	pzw		0.00	V
			4.0									
			5.0		5.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Objaśnienia do kart otworów badawczych

I / 05.25 numer otworu
rzędna otworu

Pozom zwierciadła wód podziemnych ustalony
nawilernony

STAN GRUNTU		
Wilgotności		suchy s
		mało wilgotny mw
		wilgotny w
		mokry m
		nawodniony nw
Konsystencja	masa	zwarty zw
		półzwały pzw
		twardoplastyczny tpi
	plast.	plastyczny pi
		miękkoplastyczny mpi
		płynny pl
Zagęszczenia	luźny ln	
	średnio zagęszcz. szg	
	zagęszczony zg	
	bardzo zagęszcz. bzg	

Symbole dodatkowe { + domieszka na granicy przewarstwienia // ilość walczków 34

	N	Nasyp
	NB	Nasyp budowlany
		Posadzka betonowa
	H	Grunt próchniczny
	T	Torf
	Nm	Namul
	Krj	Kreda jeziorna

	KW	Zwierzelina
	KR	Rumosz
	KO	Otoczaki i glazy
	Ż	Żwir
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruboziarnisty
	Ps	Piasek średnioziarnisty
	Pd	Piasek drobnoziarnisty
	Prr	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	Ttp	Pyl piaszczysty
	TT	Pyl
	Gp	Głina piaszczysta
	Grr	Głina pylasta
	G	Głina
	Gpz	Głina piaszczysta zwięzła
	Grrz	Głina pylasta zwięzła
	Gz	Głina zwięzła
	Irr	Il pylasty
	I	Il
		Piaskowiec
		Margiel
		Wapień

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Drogi	2020-15-K-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2		2020-15-K-D-S-001-01	Plan sytuacyjny
3		2020-15-K-D-S-001-02	Plan sytuacyjny
4		2020-15-K-D-S-001-03	Plan sytuacyjny
5		2020-15-K-D-S-001-04	Plan sytuacyjny
6		2020-15-K-D-S-001-05	Plan sytuacyjny
7		2020-15-K-D-MPZP-001-01	Plan sytuacyjny na tle MPZP
8		2020-15-K-D-MPZP-001-02	Plan sytuacyjny na tle MPZP
9		2020-15-K-D-N-001-01	Profil podłużny
10		2020-15-K-D-N-001-02	Profil podłużny
11		2020-15-K-D-N-001-03	Profil podłużny
12		2020-15-K-D-N-001-04	Profil podłużny
13		2020-15-K-D-N-001-05	Profil podłużny
14		2020-15-K-D-N-001-06	Profil podłużny
15		2020-15-K-D-K-001-01	Mapa z określeniem kolizji
16		2020-15-K-D-K-001-02	Mapa z określeniem kolizji
17		2020-15-K-D-K-001-03	Mapa z określeniem kolizji
18		2020-15-K-D-K-001-04	Mapa z określeniem kolizji
19		2020-15-K-D-K-001-05	Mapa z określeniem kolizji
20		2020-15-K-D-PN-001-01	Przekroje normalne