


WYKONAWCA PROJEKTU:	KFG S.K. BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH	KFG sp. z o.o. sp. k. Biuro Projektów Drogowych ul. Wilczak 15, 61-623 Poznań biuro@kfgsk.pl, www.kfgsk.pl
------------------------	--	--

ZAMAWIAJĄCY/ ZARZĄDCA DROGI:	 ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W POZNANIU	Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8 61-851 Poznań
---------------------------------	---	---

Nazwa inwestycji:	Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko – Sapowice – Strykowo, gmina Stęszew, powiat Poznański, województwo Wielkopolskie
Opracowanie:	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
DZIAŁKI	Jednostka ewidencyjna: Gmina Stęszew, Obręb: 0010, 0013, 0011, 0015
Adres obiektu	Województwo: wielkopolskie, powiat: poznański, gmina: Stęszew
Zakres robót budowlanych/ Kod CPV	45.23.30.00-9 Prace budowlane, fundamentowanie oraz powierzchniowe autostrad, dróg 45.23.31.40-2 Roboty drogowe 71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Kategoria obiektu	Kategoria IV, XXV, XXVI
Branża:	Drogowa

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr inż. Gniewomir DZIADEK	SPEC. DROGOWEJ BEZ OGR. WKP/0269/POOD/10	

Data	Nr projektu	Faza	Tom	Egzemplarz
09.2017	2017061	PFU	I	6

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

„Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko – Sapowice –
Strykowo, gmina Stęszew, powiat Poznański, województwo Wielkopolskie”

I. CZĘŚĆ OPISOWA

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

III. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik nr 1: Wykaz cen (tabela elementów ryczałtowych)
- Załącznik nr 2: Uzgodnienia formalno-prawne
- Załącznik nr 3: Opinia geotechniczna
- Załącznik nr 4: Część rysunkowa
 - Rys.1. Plan orientacyjny skala 1:10 000
 - Rys.2. Plan sytuacyjny - koncepcja skala 1:500
 - Rys.3. Przekrój normalny - koncepcja skala 1:50
- Załącznik nr 5: Kopia mapy zasadniczej 1:500
-
- Załącznik nr 6: Zestawienie działek

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129 t.j.). **Przedsięwzięcie nie jest wymienione jako przedsięwzięcie mogące znacząco wpływać na środowisko wobec czego nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.**

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Wizję lokalną w terenie,
- Koncepcję rozwiązań projektowych

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest poprawa Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, w szczególności polegającej na rozbudowie komunikacji pieszo-rowerowej poprzez realizację zadania:

Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko – Sapowice – Strykowo, gmina Stęszew, powiat Poznański, województwo Wielkopolskie w ramach realizacji Zintegrowanych Realizacji Terytorialnych na terenie gminy Stęszew w związku z realizacją przystanku w m. Strykowo

Podstawowym celem inwestycji jest budowa ciągów komunikacji rowerowej i pieszej wzdłuż drogi powiatowej nr 2450P. Inwestycja wpłynie na zmniejszenie emisji spalin poprzez wpłynięcie na zwiększenie dostępności alternatywnych środków komunikacji w stosunku do komunikacji samochodowej. W szczególności wpłynie na zwiększenie dostępności do transportu kolejowego poprzez ułatwienie komunikacji rowerowej ze stacją kolejową. Inwestycja przewidziana jest na długości około 7370 m, w ciągu drogi powiatowej o nr 2450P (klasa Z). W skład rozbudowy drogi powiatowej nr 2450P wchodzi budowa ścieżek rowerowych i chodników oraz niezbędne roboty związane z ich realizacją, w szczególności korekta geometrii jezdni w miejscach tego wymagających, budowa skrzyżowań z drogami publicznymi, budowa zjazdów do posesji i na drogi wewnętrzne, budowa zatok autobusowych lub miejsc zatrzymania, budowa wysp spowalniających oraz usunięcie kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej. Przebudowa jezdni została zaplanowana wyłącznie w miejscach niezbędnych do prawidłowego wykonania ciągów komunikacji pieszej i rowerowej. Łączna długość przebudowy jezdni wynosi poniżej 1 km.

W ramach inwestycji zostanie wybudowanych 10 545 m ścieżek rowerowych oraz 805 m chodników.

Zadanie składa się z dwóch etapów:

Etap I

wykonanie dokumentacji projektowej:

- projekt budowlany wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, (w tym ekspertyzę techniczną i projekt rozbiórki części budynku gospodarczego na działce 196/13 obr. Sapowice)
- projekt wykonawczy

Etap II

- Wykonanie robót budowlanych w oparciu o opracowaną dokumentację projektową oraz odpowiednie przepisy prawne i normy.

Zamówienie obejmuje dla:

Etapu I:

- **opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej** (projekt budowlany i wykonawczy) dla przedmiotowego zadania oraz uzyskanie decyzji, opinii, pozwoleń, w tym w szczególności **zgode na odstępstwo od przepisów techniczno – budowlanych w zakresie szerokości pasa drogowego i innych**, jeżeli są one wymagana, uzgodnień i zatwierdzeń wynikających z zakresu projektu oraz akceptację kompletnej dokumentacji przez Zamawiającego.

Dokumentacja techniczna powinna zostać opracowana z uwzględnieniem uzupełniających badań podłoża gruntowego, w szczególności dla odcinka wymiany konstrukcji jezdni, wykonanego przez Wykonawcę w zakresie rozpoznania warunków panujących w podłożu gruntowym (opracowanie zawiera wstępną opinię geotechniczną – Załącznik nr 3).

Na projektowane urządzenia wodne oraz zrzuty wód należy uzyskać, jeśli jest to wymagane przepisami prawa, pozwolenie wodno-prawne. Przy opracowaniu dokumentacji należy wziąć pod uwagę opinie stanowiące załączniki do niniejszego PFU.

W skład dokumentacji powinien wchodzić projekt budowlany i wykonawczy obejmujący wszystkie branże, w tym usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną i zawierający:

- część opisową, część rysunkową, obliczenia, zestawienia, decyzje, opinie, pozwolenia i uzgodnienia niezbędne do opracowania kompleksowej dokumentacji projektowej pozwalającej uzyskanie ostatecznej decyzji administracyjnej zezwalającej na wykonanie robót.
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. 2013 r., poz. 1129 j. t.),

- projekt organizacji ruchu, w tym na czas prowadzenia robót oraz docelową organizację ruchu wraz z zatwierdzeniami,
- projekty podziałów gruntów,
- projekty branżowe przebudowy ewentualnych kolizji,
- dodatkowy komplet map zasadniczych bez naniesionego projektu (w formie papierowej i cyfrowej) – dla zamawiającego,
- plan wycinki drzew i krzewów
- plan przejęcia gruntów tj. opracowanie zawierające plan sytuacyjny z zaznaczeniem granic działek objętych projektem i zaznaczonym terenem niezbędnym do nabycia w celu realizacji inwestycji wraz z ich powierzchnią oraz z zestawieniem właścicieli gruntów objętych projektem
- materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- przedmiar robót (dotyczy wszystkich branż),
- uzyskanie ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
- **opracowanie dokumentacji geodezyjnej**

a) mapa do celów projektowych:

Projekt należy opracować na aktualnej mapie do celów projektowania dróg w skali 1:500 oraz wykonać niezbędne pomiary uzupełniające (nowy pomiar wysokościowy oraz aktualność wszystkich bram i ogrodzeń, zjazdów z posesji oraz uzbrojenia terenu). Mapa powinna zostać wykonana w formie cyfrowej, której obiekty przedstawione są w formie obrazów wektorowych. Mapa powinna być wynikiem bezpośrednich pomiarów geodezyjnych oraz skartowanych szkiców z uzbrojeniem terenu. W przypadku braku szkiców z uzbrojenia terenu w ośrodku geodezyjnym dopuszcza się digitalizację map analogowych. W przypadku zmiany przepisów obowiązujących w dniu zawarcia umowy lub wejścia w życie nowych regulacji należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań. Załączona do PFU mapa do celów projektowych służy wyłącznie do celów informacyjnych dla Wykonawcy na potrzeby sporządzenia oferty.

b) podziały nieruchomości:

Projekty podziałów nieruchomości powinny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 07.12.2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości Dz.U. Nr 268 poz. 2663 z 2004r. (projekt winien być wykonany osobno dla każdej nieruchomości – dla każdej księgi wieczystej). Punkty załamania nowych granic pasa drogi oraz przecięcia z istniejącymi granicami działek powinny być stabilizowane, tam gdzie to możliwe, betonowymi kamieniami granicznymi o długości co najmniej 70 cm.

Wstępnie przewiduje się podział działek.

W przypadku, gdy w wyniku rozwiązań projektowych zaproponowanych przez Wykonawcę nastąpi zwiększenie ilości projektów podziałów nie będzie stanowiło to podstawy zwiększenia Wynagrodzenia Wykonawcy.

c) dokumenty konieczne do złożenia wniosku i wydanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej zgodnie z warunkami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.), oraz Ustawą z 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721).

Etapu II:

wykonanie robót budowlanych na przedmiotowym zadaniu zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną oraz STWiORB i odpowiednimi przepisami prawa.

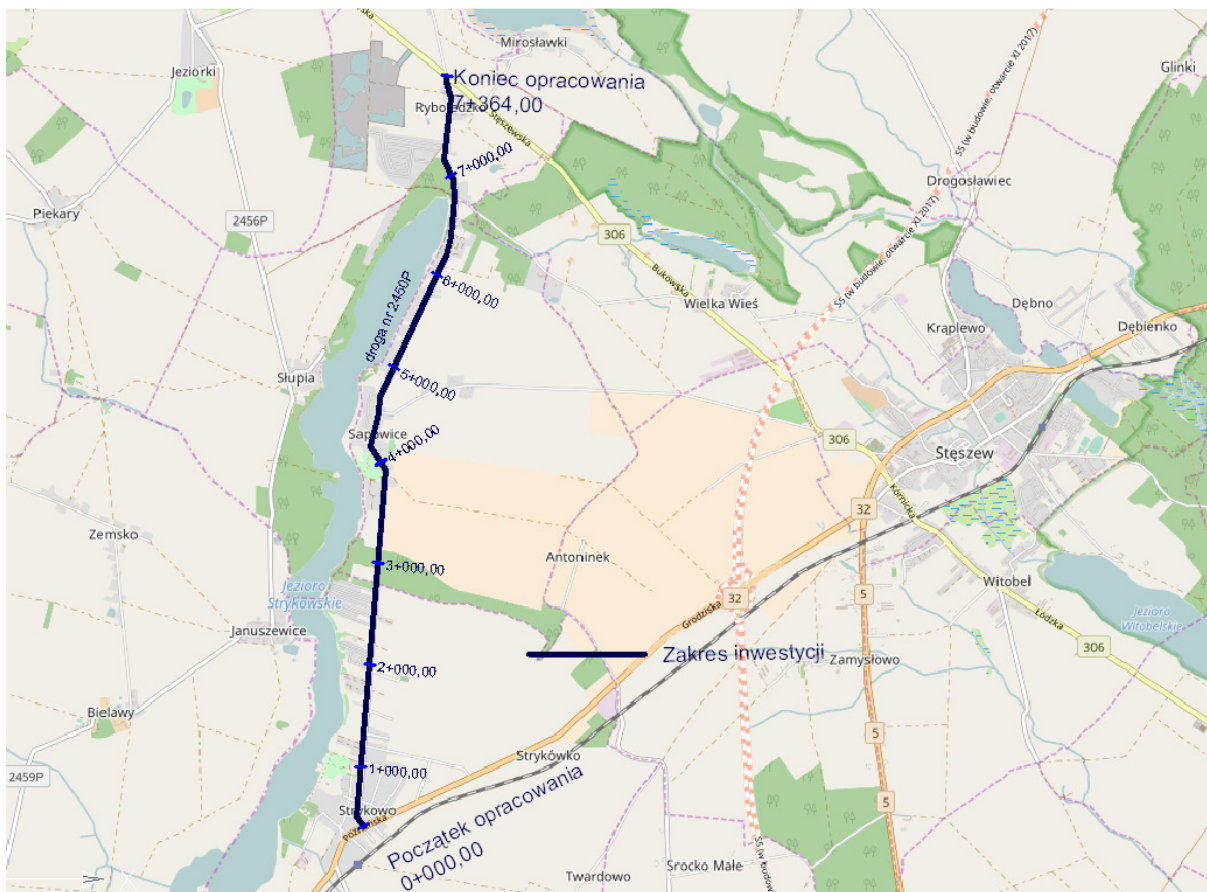
Wykonawca przekaze Zamawiającemu kopie wniosków i materiałów przygotowanych na potrzeby uzyskania niezbędnych decyzji i opinii koniecznych do pozyskania na potrzeby realizacji Inwestycji.

Realizacja inwestycji przewiduje rozbudowę drogi powiatowej o numerze 2450P w zakresie zwiększenia powierzchni przeznaczonej pod ewentualne poszerzenie jezdni wraz z propozycją korekty jej geometrii, budowy skrzyżowań z drogami publicznymi, budowy zatok autobusowych, budowy wysp spowalniających oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego i komunikacji pieszo-rowerowej poprzez budowę ścieżek rowerowych i chodników. Podstawowym założeniem inwestycji jest zwiększenie bezpieczeństwa pieszych i kierujących rowerami na drodze oraz usprawnienie komunikacji.

Do podstawowych celów inwestycji należą:

- zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów i pieszych,
- eliminacja utrudnień w ruchu lokalnym,
- podniesienie komfortu i jakości życia mieszkańców,
- zmniejszenie emisji spalin,
- zwiększenie dostępności do środków komunikacji zbiorowej.

Mapa 1. Układ komunikacyjny w rejonie inwestycji (źródło: openstreetmap.org)



1.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia i zakres robót budowlanych

1.2.1. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do wykonania

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania przedmiotowej inwestycji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca jest zobowiązany opracować projekty budowlane, wykonawcze wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, przedmiary robót oraz dostosować założenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania przedmiotowej inwestycji zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, a także wybudować i oddać do użytkowania ścieżki rowerowe, chodniki, zatoki autobusowe, wyspy spowalniające oraz

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w niniejszym Programie funkcjonalno - użytkowym, Wykonawca w ramach ceny oferty, zaprojektuje i wykona następujące Roboty budowlane:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni i elementów liniowych,
- budowę/ przebudowę przepustów
- usunięcie kolizji z urządzeniami infrastruktury
- wykonanie robót ziemnych,

- budowę ścieżek rowerowych,
- budowę chodników
- budowę/przebudowę zjazdów oraz skrzyżowań
- ułożenie elementów liniowych (krawężników, obrzeży, oporników)
- wykonanie azylów dla pieszych
- Wykonanie znaków aktywnych na azylach dla pieszych wraz z pozyskaniem warunków przyłączenia.
- Wykonanie ekspertyzy technicznej wraz z projektem rozbiórki budynków gospodarczych
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego zgodnie z uzyskanym zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu,
- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (w szczególności bariery drogowe, balustrady)
- roboty wykończeniowe i porządkowe.
- pełnienie nadzoru autorskiego,
- złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ (w przypadku, gdy będzie wymagane) lub zgłoszenie zakończenia robót i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ,
- sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia. Stabilizacja nowych granic pasa drogowego w terenie.

1.2.2 Charakterystyczne parametry

Szerokość ścieżki rowerowej	2,50m
Szerokość chodnika	1,50m – 2,00m
Szerokość pozostawiona na rozbudowę jezdni	6,60m

Podane szerokości są szerokościami netto pomiędzy elementami ograniczającymi (np. krawężnik, obrzeże)

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Stęszew, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim. Inwestycja będzie prowadzona wzdłuż drogi powiatowej nr 2450P. Na początku opracowania droga nawiązuje do drogi krajowej nr 32 w miejscowości Strykowo, na końcu opracowania droga nawiązuje do drogi wojewódzkiej nr 306 w miejscowości Rybojedzko.

Obszar opracowania zlokalizowany jest wzdłuż pasa drogowego częściowo na obszarze zabudowanym, a częściowo na obszarze niezabudowanym. Droga powiatowa na rozpatrywanym

odcinku ma jezdnię o nawierzchni bitumicznej. W obecnym układzie drogowym chodniki występują fragmentarycznie, zaś ruch rowerowy odbywa się po jezdni na zasadach ogólnych, co stanowi zagrożenie dla użytkowników drogi. Projektowane ścieżki rowerowe i chodniki poprowadzono równolegle do jezdni drogi powiatowej, a w miejscach gdzie jest to możliwe przewidziano odsunięcie ścieżki rowerowej od jezdni co dodatkowo wpłynie na poprawę bezpieczeństwa rowerzystów.

1.4 Środowiskowe uwarunkowania Inwestycji

Przedsięwzięcie nie jest wymienione jako przedsięwzięcie mogące znacząco wpływać na środowisko wobec czego nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

- a) Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
- b) Efektem końcowym mają być wybudowane ścieżki rowerowe oraz niezbędne roboty związane z ich realizacją, w szczególności chodniki, zatoki autobusowe, azyle dla pieszych oraz przebudowana nawierzchnia drogi powiatowej nr 2450P na wskazanych odcinkach wraz z rozwiązaniem kolizji z infrastrukturą obcą
- c) Inwestycja ma w szczególności spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124 t.j.) oraz być zgodna z obowiązującymi przepisami.
- d) Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać we własnym zakresie badania podłoża gruntowego.

1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.6.1. Rodzaje robót

1.6.1.1. Roboty przygotowawcze

Roboty rozbiórkowe polegać będą m.in. na:

- rozbiórce istniejących elementów liniowych: krawężników oraz obrzeży,
- rozbiórce istniejących chodników
- rozbiórce przebudowywanych zjazdów,
- rozbiórce budynków gospodarczych

- rozbiórcze oznakowania pionowego,
- rozbiórka ogrodzeń oraz innego zagospodarowania terenu przejętego na potrzeby realizacji Inwestycji
- demontażu kolidującego uzbrojenia terenu
-

1.6.1.2. Odwodnienie

Odwodnienie ścieżki rowerowej, chodnika oraz jezdni drogi powiatowej będzie się odbywało za pomocą wypadkowej pochylenia podłużnego i poprzecznego w kierunku projektowanego ścieku przykrawężnikowego z trzech rzędów z kostki betonowej. Na obszarze niezabudowanym odwodnienie będzie się odbywało za pomocą wypadkowej pochylenia podłużnego i poprzecznego w kierunku rowu odwadniającego zlokalizowanego pomiędzy ścieżką rowerową a jezdnią drogi powiatowej.

1.6.1.3. Zjazdy indywidualne i publiczne

W ramach inwestycji należy zaprojektować przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych oraz jeśli zajdzie konieczność należy zaprojektować budowę nowych zjazdów.

1.6.1.4. Skrzyżowania

W ramach inwestycji należy zaprojektować przebudowę istniejących skrzyżowań z istniejącymi drogami publicznymi.

1.6.1.5. Ścieżka rowerowa

W ramach inwestycji należy zaprojektować budowę:

- Jednokierunkowych ścieżek rowerowych z dopuszczonym ruchem pieszym na terenach zabudowanych, w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni
- Dwukierunkowych ścieżek rowerowych na terenach niezabudowanych, w odsunięciu od jezdni

Ścieżka rowerowa poza terenem zabudowanym będzie realizowana jako odsunięta od jezdni, za projektowanym rowem drogowym. Taki układ zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa użytkownikom drogi. Poza terenem zabudowanym nawierzchnia ścieżki zostanie wykonana z mieszanek mineralno asfaltowych co zapewnia wysoki komfort jazdy.

W terenach zabudowy ze względu na gęstą zabudowę ścieżki będą realizowane jako jednokierunkowe ścieżki rowerowe z dopuszczonym ruchem pieszym. Ze względu na istniejące uzbrojenie terenu nawierzchnia ścieżki na terenach zabudowy zostanie wykonana z betonowej kostki brukowej.

1.6.1.6. Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej

W pasie planowanej inwestycji oraz w jej sąsiedztwie znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązane z drogą, m.in. takie jak linie energetyczne, sieć teletechniczna, sieć gazowa, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna. Wykonawca zapewni opracowanie odrębnych projektów przebudowy sieci będących w kolizji z projektowanym układem komunikacyjnym. Nie wyklucza się występowania innych urządzeń infrastruktury technicznej wymagających przebudowy. W przypadku wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej Wykonawca opracuje niezbędną dokumentację projektową usunięcia powstałej kolizji i wykona roboty budowlane z nią związane w ramach Wynagrodzenia.

W ramach Inwestycji przewiduje się przebudowę istniejących sieci:

- sieć telekomunikacyjna:
 - okablowanie sieci – 415 mb.
 - studnie teletechniczne – 6 szt.
- sieć energetyczna:
 - okablowanie sieci – 575 mb.
 - słupy – 50 szt.
 - złącza kablowo-pomiarowe – 25 szt.
- sieć wodociągowa:
 - wodociągi – 121 mb.
 - hydranty – 2 szt.
- sieć gazowa:
 - gazociąg – 241 mb.
 - przyłącza gazowe – 2 szt.

Powyższe ilości oraz rodzaje sieci do przebudowy stanowią wartość orientacyjną. Ostateczny zakres sieci do przebudowy zostanie określony przez Wykonawcę po opracowaniu ostatecznego rozwiązania układu komunikacyjnego i po pozyskaniu od gestorów sieci uzgodnień/warunków przebudowy. Jakakolwiek zmiana w ilości sieci do przebudowy jak i ich rodzaju nie będzie stanowiła podstaw do roszczenia przez Wykonawcę o zwiększenie Wynagrodzenia.

1.6.1.7. Oznakowanie pionowe i poziome

Wykonawca jest zobowiązany opracować:

- projekt stałej (docelowej) organizacji ruchu,
- projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas realizacji robót.

Należy uzyskać wymagana przepisami opinie, w tym opinie Zarządu Dróg Powiatowych, oraz zatwierdzenie przez Zarządzającego Ruchem.

1.6.1.8. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, wykonaniu humusowania gr. 10cm i obsianiu trawą terenów zielonych.

1.7. Zakres robót i szacunkowa wycena

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się w szczególności:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- wywiadem geodezyjnym.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót wyszczególnione w PFU są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Zwiększenie zakresu robót wynikające z szczegółowych rozwiązań projektowych stanowi ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe oraz nie mogą stanowić podstawy do roszczeń Wykonawcy względem Zamawiającego.

W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia, i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w WYKAZIE CEN oraz ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania ogólne

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przedmiotową inwestycją miały trwałość określoną zgodnie z Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 t.j.). Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót. Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, aby spełniać wymagania obowiązujących norm.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu lub zastąpieniu,
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

2.2. Wymagania techniczne

Poniższe wymagania techniczne są wartościami, które Wykonawca powinien spełnić z zastrzeżeniem, że zaprojektowane i wbudowane elementy powinny odpowiadać wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia w szczególności powinny być dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz istniejących warunków terenowych. Na każde odstępstwo od niżej wymienionych wymagań oraz założeń wskazanych w programie funkcjonalno-użytkowym Wykonawca musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru i pisemną zgodę Zamawiającego. Zamawiający wyrazi taką zgodę tylko w uzasadnionych przypadkach.

2.2.1. Roboty przygotowawcze

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy. Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania i zabezpieczenia terenu robót zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu oraz obowiązującymi przepisami.

2.2.2. Roboty rozbiórkowe

Gruz rozbiórkowy Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. Materiał rozbiórkowy, kostka betonowa, destrukta oraz elementy oznakowania pionowego, pozostają własnością Zamawiającego i zostaną przetransportowane przez Wykonawcę na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

2.2.3. Roboty drogowe

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót. W trakcie prowadzenia prac musi być zapewniony dostęp do posesji i przyległych obiektów.

2.2.4. Odwodnienie

Na obszarze zabudowanym, pomiędzy jezdnią drogi powiatowej nr 2450P, a ścieżką rowerową należy wybudować ściek przykrawężnikowy z min. dwóch rzędów kostki betonowej.

Na obszarze niezabudowanym odwodnienie będzie się odbywało za pomocą wypadkowej pochylenia podłużnego i poprzecznego w kierunku rowu odwadniającego zlokalizowanego pomiędzy ścieżką rowerową a jezdnią drogi powiatowej, na którym docelowo powinny zostać wybudowane rowy drogowe.

2.2.5. Ścieżka rowerowa

Konstrukcja ścieżki rowerowej na terenie zabudowanym:

warstwa ścieralna z kostki betonowej	- 8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	- 5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3	- 10 cm
warstwa kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1/1,5	- 15 cm

Ścieżkę rowerową na terenie zabudowanym należy ograniczyć od zewnątrz obrzeżem betonowym 8x30 cm, a w sąsiedztwie z jezdnią drogi powiatowej (od wewnątrz) należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 20x30 cm.

Konstrukcja ścieżki rowerowej na terenie niezabudowanym:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 5S 50/70	- 4 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3	- 15 cm
warstwa kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1/1,5	- 20 cm

Ścieżkę rowerową na terenie niezabudowanym należy ograniczyć od zewnątrz poboczami gruntowymi o szerokości 0,50m.

2.2.6. Chodnik

Konstrukcja chodnika:

warstwa ścieralna z kostki betonowej	- 8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	- 5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3	- 10 cm
warstwa kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1/1,5	- 10 cm

Chodnik należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm, a od strony jezdni drogi powiatowej należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 20x30 cm.

2.2.7. Jezdnia

Konstrukcja jezdni po przebudowie:

warstwa ścieralna z SMA 11S,	- 4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,	- 5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P	- 7 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5, C90/3, CBR>80%	- 20 cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym 0/31,5, C3/4	- 20 cm
warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 20% o funkcji odsączającej k10 ≥ 8m/dobę	- 40 cm

Konstrukcję poszerzenia jezdni zaprojektowano dla kategorii ruchu KR-3 oraz dla grupy nośności podłoża G4. Wykonawca powinien przeprowadzić szczegółowe badania geotechniczne terenu, w celu stwierdzenia faktycznych warunków gruntowo-wodnych i ewentualnie dostosować projektowaną konstrukcję do istniejących warunków. Na odcinku przebudowy jezdni drogi powiatowej należy zfrezować istniejącą warstwę ścieralną. W celu uniknięcia spękań na połączeniu istniejącej nawierzchni jezdni z projektowanym poszerzeniem, poniżej warstwy wiążącej z betonu asfaltowego należy ułożyć szeroką na 1,0m geosiatkę szklano-węglową o minimalnej wytrzymałości na rozciąganie

wzdłuż i wszerz 100kN/m. Wszystkie połączenia warstw ścieralnych nowych i istniejących warstw mineralno-asfaltowych należy uszczelnić za pomocą taśmy asfaltowo-kauczukowej o grubości min. 8mm lub specjalnej, tiksotropowej masy zalewowej.

2.2.8. Zjazdy

Konstrukcja zjazdów:

warstwa ścieralna z kostki betonowej	- 8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	- 5cm
warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5, C90/3, CBR>80%	- 20 cm
warstwa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym 0/31,5, C3/4	- 15 cm

Dopuszcza się zmiany w konstrukcji zjazdów przy zachowaniu nadrzędności ścieżki rowerowej nad zjazdem. Wykonawca ma możliwość zmiany w/w proponowanych konstrukcji dla elementów pasa drogowego pod warunkiem, że zaproponowane przez niego rozwiązania zamienne będą co najmniej równoważne w zakresie nośności i parametrów użytkowych. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić rozwiązania zamienne z Zamawiającym.

2.2.9. Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją zlokalizowanych na obszarze objętym inwestycją. Na wykonanie powyższych zadań czyli usunięcie kolizji należy uzyskać warunki przebudowy od odpowiednich gestorów sieci i opracować projekty branżowe w trakcie realizacji ETAPU I.

Wykonawca winien również zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci, pokryć koszty tego nadzoru oraz koszty projektów wykonawczych i odbioru robót.

2.2.8. Oznakowanie pionowe i poziome

- a) Wykonanie czasowego, docelowego oznakowania pionowego obejmuje montaż nowego i czasowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonych projektów oraz utrzymanie i demontaż czasowego oznakowania po zakończeniu robót budowlanych.
- b) Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” Załącznik do nr Dz.U.220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.
- c) Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe. Wykonanie tego oznakowania winno być zgodne z wymogami zawartymi w Załączniku do Dz.U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r.

Dla znaków należy zastosować folię 2 generacji.

Należy przewidzieć oznakowanie pionowe i poziome ścieżek rowerowych. Całkowity zakres oznakowania poziomego i pionowego zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektu organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionego z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu. Dopuszcza się zamknięcie drogi na czas wykonywania warstwy ścieralnej pod warunkiem zapewnienia objazdu.

2.3. Wymagania materiałowe

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty

2.4.1. Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty:

- *Wypełniony Wykaz Cen (Tabelę Elementów Ryczałtowych)*

2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji oraz urządzenia wchodzące w skład inwestycji (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót.

Mapa do celów projektowych musi być zaktualizowana do stanu rzeczywistego i przyjęta do odpowiedniej jednostki zasobu geodezyjnego jako mapa mogąca służyć do celów projektowych.

2.5.1. Projekty budowlane i wykonawcze

a) Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

b) Projekty podziałów nieruchomości powinny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 07.12.2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości Dz.U. Nr 268 poz. 2663 z 2004r. (projekt winien być wykonany osobno dla każdej nieruchomości – dla każdej księgi wieczystej). Punkty załamania nowych granic pasa drogi oraz przecięcia z istniejącymi granicami działek powinny być stabilizowane, tam gdzie to możliwe, betonowymi kamieniami granicznymi o długości co najmniej 70 cm.

c) Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:

- niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy,
- pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy,
- uzgodnienia z Zamawiającym.

d) Projekty winny być opracowane na podstawie :

- aktualnych map sytuacyjno - wysokościowych i ewidencyjnych do celów projektowych,
- własnych pomiarów sytuacyjno - wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

e) Szczegółowe specyfikacje techniczne - opracować w układzie obejmującym wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty, w oparciu o wydane przez GDDKiA Ogólne Specyfikacje Techniczne. Specyfikacje należy sporządzić w oparciu o aktualne normy na dzień uzyskania pozwolenia na budowę/decyzji ZRID (nie dopuszcza się przytaczania norm wycofanych).

f) Projekty budowlane i wykonawcze winny spełniać wymagania Ustawy Prawo budowlane [1], Rozporządzeń [4] i [10], innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

g) Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu. W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania narad technicznych i przedstawienia wykazu postępu prac projektowych dokumentującego stan zaangażowania i sposób rozwiązania elementów robót, które będą realizowane. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego.

2.6. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót

Wykonawca, który będzie realizował roboty budowlane zobowiązany jest przygotować odpowiednie dokumenty formalno – prawne i uzyskać na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego zgodę właściwego organu na prowadzenie robót., w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności Ustawę z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane.

2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

Zamawiający zastrzega sobie akceptację propozycji rozwiązań projektowych.

2.7.1. Wymagane terminy

- a) Wykonawca opracuje harmonogram zamierzenia budowlanego (po wyborze oferty), uwzględniający wykonanie poszczególnych dokumentacji projektowych oraz wykonania robót budowlanych. Harmonogram robót zgodny z Umową Wykonawca przekaze Zamawiającemu.
- b) Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęty był termin wykonania przedmiotu zamówienia zgodny z danymi przetargowymi.

Termin wykonania przedmiotu zamówienia rozumiany jako termin wykonania robót budowlanych, uzyskania pozwolenia na użytkowanie, dokonania odbioru i rozliczenia Inwestycji.

2.7.2. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

- a) **Projekty budowlane (w zakresie wszystkich branż) – ilość uzgodniona z Zamawiającym (max. 6 egz.) w wersji papierowej + 2 egz. w wersji elektronicznej na komputerowym nośniku informacji zapisane w wersji edytowalnej z rozszerzeniem *.dwg lub *.dgn oraz w *.pdf.),** w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i innymi uregulowaniami prawnymi. Wykonawca jest zobowiązany wykonać i przekazać Zamawiającemu 4 kopie zatwierdzonego projektu budowlanego.
- b) **Projekty podziałów gruntów - 5 egz. + 2 egz. w wersji elektronicznej**
- c) **Projekty wykonawcze (w zakresie wszystkich branż) uzupełniające i uszczegóławiające projekty budowlane – (max. 4 egz.) wersji papierowej + 2 egz. w wersji elektronicznej** na cyfrowym nośniku informacji zapisane w wersji edytowalnej rozszerzeniem * dwg lub *.dgn (część rysunkowa) oraz *.pdf, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.
- d) **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB),** przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót – w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (edytowalnej oraz *.pdf) w ilości uzgodnionej z Zamawiającym (max. 2 egz.).
- d) **sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (edytowalnej oraz *.pdf).**

Dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron oraz niezbędne opinie i uzgodnienia. Wyżej wymieniona Dokumentacja zostanie przekazana Zamawiającemu w godzinach jego pracy wraz z protokołem zdawczym. Protokół zdawczy będzie zawierał w szczególności wykaz przekazywanej dokumentacji wraz z podaniem ilości egzemplarzy. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia Dokumentacji w terminie 20 dni od daty przekazania. Wykonawca ma obowiązek wprowadzić uwagi Zamawiającego w terminie przez niego wskazanym, jednak nie krótszym niż 7 dni.

2.7.3. Nadzór autorski

Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego. Wykonywanie czynności określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zm.), w szczególności:

- stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie,
- uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia wnioskowanych przez Wykonawcę robót zmian w dokumentacji projektowej lub rozwiązań zamiennych, uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- opracowania i uzgodnienia dokumentacji rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w przypadku, gdy na etapie opracowywania dokumentacji niemożliwa była do przewidzenia sytuacja uniemożliwiająca wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

2.7.4. Inne ustalenia

- a) Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- b) Kompletny projekt budowlany przed złożeniem wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej musi być zaakceptowany przez Zamawiającego. Projekt wykonawczy powinien być uzgodniony z Zamawiającym przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- c) Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację projektową w godzinach pracy Zamawiającego za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego po uzyskaniu zgody na realizację inwestycji drogowej oraz po uzgodnieniu przez Zamawiającego projektu wykonawczego. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

- d) W trakcie procesu inwestycyjnego Wykonawca zobowiązany jest zorganizować cykliczne posiedzenia koordynacyjne - rady budowy wraz z udziałem w nich upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, Kierownika Budowy i Kierowników Robót, Projektanta oraz Inspektorów Nadzoru. Terminy rad budowy należy uzgodnić z Zamawiającym. Rady budowy służą do przedstawiania przez Wykonawcę zaawansowania robót oraz do rozstrzygania bieżących problemów powstałych w trakcie wykonywania zadania.
- Ponadto Przedstawiciele Wykonawcy są zobowiązani do uczestniczenia w naradach technicznych na każde żądanie Zamawiającego lub Inżyniera Kontraktu. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu powykonawczego.
- e) Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.
- f) Zamawiający ma prawo do zapoznania się z kompletną dokumentacją w formie wydrukowanej (2 egz.)

2.7.5. Kontrola i odbiór robót

- a) Zamawiający ma prawo do zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania,

Wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletne i zgodne z umową opracowanie projektowe na następujących nośnikach:

- wersja papierowa dokumentacji projektowej: projekty budowlane (w zakresie wszystkich branż) – ilość uzgodniona z Zamawiającym (max. 6 egz.) w wersji papierowej, projekty wykonawcze (w zakresie wszystkich branż) uzupełniające i uszczegóławiające projekty budowlane – (max. 4 egz.), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (max. 2 egz.), plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ (2 egz.)
 - wersja elektroniczna dokumentacji projektowej 2 kompletach
- c) Zapłata za elementy wykonane i odebrane nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dokonywania zmian w przekazanych elementach wynikających z dokonanych później uzgodnień, bądź pozyskanych opinii czy też decyzji. Za pracę zakończoną i odebraną, Zamawiający uznaje dokumentację odebraną wg protokołu zdawczo - odbiorczego odbioru końcowego.

2.8. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

Wykonawca zobowiązany jest do:

- Przygotowania i realizacji inwestycji zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. .Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),

- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektów budowlanych i wykonawczych, dla wszystkich branż, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania z uwzględnieniem wymagań:
 - obowiązujących ustaw i rozporządzeń,
 - niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego,
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania podziałów nieruchomości na potrzeby niniejszego zadania Inwestycyjnego,
- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania materiałów do wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej wraz z pozyskaniem tej decyzji z klauzulą ostateczności,
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją,
- Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego na koszt Wykonawcy:
 - wszystkie warunki techniczne, w tym w szczególności warunki przyłączenia do sieci dla znaków aktywnych, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
 - niezbędne decyzje administracyjne.
 - W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, Wykonawca zaprojektuje i wykona ich przebudowę lub zabezpieczenie,
- Wykonawca uzyska od właścicieli lub zarządców, warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej,
- Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych) muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy. Przebudowywane elementy ww. infrastruktury, powinny znaleźć się w pasie drogowym
- Wykonawca zobowiązany jest w okresie trwania umowy do nieodpłatnego uzgodnienia projektów skierowanych przez Zamawiającego związanych w szczególności z:
 - lokalizacją w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami,
 - do nieodpłatnego opiniowania uzgodnień związanych z inwestycją,
- Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji

Odbioru, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (wraz z kopią mapy zasadniczej), rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający po podpisaniu umowy przekaze Wykonawcy Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na działki znajdujące się w jego zarządzie. Na tereny nieznajdujące się obecnie w istniejącym pasie drogowym, a niezbędne do wykonania rozwiązań projektowych wskazanych w PFU należy przeprowadzić projekty podziałów nieruchomości i uwzględnić je we wniosku ZRID. Koncepcja rozwiązań projektowych stanowiąca załącznik do niniejszego PFU jest tylko opracowaniem poglądowym umożliwiającym ocenić Wykonawcy zakres oraz stopień skomplikowania zagadnienia. W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy na potrzeby prowadzenia robót na tereny nie ujęte w uzyskanej przez Wykonawcę decyzji ZRID Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt.

3. Przepisy prawne i normy, które winien stosować Wykonawca na etapie projektowania i wykonania zamierzenia budowlanego.

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 r., poz. 1129 j. t.).
- [4] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późn. zm.).
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).

- [7] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).
- [9] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133).
- [10] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- [13] Ustawa z dnia 29.02.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.).
- [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389).
- [15] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195 z późn. zm.).
- [16] Ustawa z dnia 18.07.2001r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz.469 t.j.).
- [19] Zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 26.01.1976r. w sprawie wymagań jakim powinien odpowiadać operat wodnoprawny (MP z 1976 r. Nr 6 poz. 32).
- [23] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).
- [24] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

- [25] Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm.).
 - [26] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.).
 - [27] Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.).
 - [28] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 1997 r. Nr 115, poz. 741, z późn. zm.).
 - [29] Ustawa z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j. t. Dz.U.2015 r. poz. 909).
 - [32] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998r.
 - [33] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998r.
 - [34] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia [6],
 - [35] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia [6],
 - [36] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych - załącznik nr 3 do rozporządzenia [7].
 - [37] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 4 do rozporządzenia [7].
 - [38] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994r.
 - [39] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA Politechnika Gdańska, 2012 r.
 - [40] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001 r.
 - [41] Wytyczne w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych. Minister Rozwoju Regionalnego. Warszawa, 3 czerwca 2008 r.
 - [42] Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.
- oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy

Uwaga:

W przypadku zmiany wymienionych wyżej przepisów lub wejścia w życie nowych regulacji prawnych należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań.

IV. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik nr 1: Wykaz cen (tabela elementów ryczałtowych)
- Załącznik nr 2: Uzgodnienia formalno-prawne
- Załącznik nr 3: Opinia geotechniczna
- Załącznik nr 4: Część rysunkowa

Rys.1. Plan orientacyjny	skala 1:15 000
Rys.2.1 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.2 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.3 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.4 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.5 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.6 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.7 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.8 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.9 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.2.10 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys.3 Przekroje normalne	skala 1:50

- Załącznik nr 5: Kopia mapy zasadniczej 1:500

**WYKAZ CEN
(TABELA ELEMENTÓW RYCZAŁTOWYCH)**

Zasady obliczenia wykazu cen

Wykonawca powinien dokładnie przestudiować wszystko, co zostało zawarte w programie funkcjonalno-użytkowym, aby przygotować swoją propozycję Ceny, będąc w pełni świadomym, że nie będzie ona podlegała zmianom w czasie trwania Umowy, z wyjątkiem sytuacji przewidzianych w Umowie.

Wykaz cen określa całkowitą cenę, za którą Wykonawca zgodnie z Umową wykona przedmiot zamówienia obejmujący rezultaty rzeczowe określone w programie funkcjonalno-użytkowym.

W wykazie cen Wykonawca uwzględni wszelkie koszty bezpośrednie (robocizny, materiałów, sprzętu i transportu), koszty pośrednie, podatki zgodnie z obowiązującym prawem, inne podobnego rodzaju obciążenia, koszty organizacji robót, opłaty za zajęcie pasa drogowego, wszelkie wydatki poboczne i nieprzewidziane oraz wszelkie ryzyka i zysk Wykonawcy ponoszone w związku z wykonaniem przedmiotu zamówienia to jest dokumentacji projektowej, dokumentów Wykonawcy, robót budowlanych, dostaw i usług oraz usunięciem wad i zapewnieniem gwarancji jakości a także koszty refundowane związane z zapewnieniem gwarancji i ubezpieczeń oraz utrzymaniem tymczasowej organizacji ruchu podczas budowy (tymczasowe objazdy, bezpieczne przejścia przez ulicę, sygnalizacja świetlna itp.).

Wykaz cen jest ceną ryczałtową i zostanie wyliczony przez Wykonawcę na podstawie jego własnej kalkulacji.

Wykonawca w wykazie cen, weźmie pod uwagę warunki Umowy oraz wszystkie zobowiązania i zawrze swoje wynagrodzenie za opracowanie wszystkich Dokumentów Wykonawcy, wykonanie Robót, dostaw i usług oraz usunięcie wad i zapewnienie gwarancji jakości, zgodnie z Umową.

WYKAZ CEN (TABELA ELEMENTÓW RYCZAŁTOWYCH)

Lp.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Forma rozliczenia za kompletnie wykonany element	WARTOŚĆ NETTO	VAT	RAZEM
1	2	3	4	5	6
ROBOTY KWALIFIKOWANE					
I.	Opracowanie dokumentacji Wraz z pozyskaniem decyzji ZRID	ryczałt			
II.	Budowa ścieżki rowerowej	ryczałt			
III.	Przebudowa drogi	ryczałt			
ROBOTY NIEKWALIFIKOWANE					
IV.	Przebudowa uzbrojenia terenu	ryczałt			
	OGÓŁEM	X			

*Wartość dokumentacji nie może przekroczyć 5 % kwoty brutto ogółem.

UZGODNIENIA FORMALNO-PRAWNE

Zestawienie uzgodnień

1. Opinia Burmistrza Gminy Stęszew nr IN.7231.2.2015 z dnia 12.09.2017r.
2. Potwierdzenie braku potrzeby decyzji środowiskowej dla zadania – Burmistrz Gminy Stęszew, nr sprawy: OŚ.6220.18.2017 z dnia 17.08.2017r.
3. Uzgodnienie – ENEA, nr sprawy: OD5/RD5/ZM/PS/WE017E163569/2017 z dnia 08.08.2017r.
4. Akceptacja rozwiązań – SKANSKA S.A., nr sprawy: 19/D13322/7195/2016 z dnia 08.09.2017r.
5. Warunki Techniczne usunięcia kolizji – ORANGE S.A., nr sprawy: TTIDWPU-2112-180/08/53018/17/AS z dnia 31.08.2017 r.
6. Uzgodnienie – Polski Związek Spółek Wodnych, nr sprawy: 1612/2017 z dnia 28.08.2017r.
7. Pozytywna Opinia – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich, nr sprawy: WZDW.WD.5310.33.10/17 z dnia 13.09.2017r.
8. Pozytywna opinia geometrii drogi wydana przez Starostę Poznańskiego WD.7121.165.2017.ZM
9. Uzgodnienie Zarządu Dróg Powiatowych, nr sprawy: ZDP.WI.4501.15.2./17 z dnia 27.09.2017r.

Burmistrz Gminy Stęszew

62-060 Stęszew
ul. Poznańska 11

Stęszew, 12 września 2017 roku

IN.7231.2.2015

KFG sp. z o.o. sp.k.
Biuro Projektów Drogowych
ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

W odpowiedzi na Państwa wniosek w sprawie uzgodnienia koncepcji projektowej „Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko – Sapowice - Strykowo, gmina Stęszew” informuję, iż uzgadniam przedłożony projekt z poniższymi uwagami:

1. w projekcie uwzględnić szerokość włączeń ulic w miejscowości Strykowo do drogi powiatowej zgodnie z istniejącym stanem (dotyczy to w szczególności ulic o nawierzchni asfaltowej oraz z kostki betonowej i ulic zaliczonych do kategorii dróg gminnych);
2. projektowaną ścieżkę rowerową w km 0+975 ÷ 2+500 przenieść na stronę prawą drogi powiatowej – strona lewa posiada opracowany MPZP uwzględniający przebieg dróg jako pieszo jezdni (dla zmniejszenia wyjazdów na drogę powiatową) oraz łączniki piesze pomiędzy drogami;
3. projektowaną zatokę w km 3+450 (na łuku drogi, skrzyżowaniu z drogą dojazdową do pól, wjazdami na posesję) zlokalizować w miejscu projektowanej wyspy spowalniającej w km 3+375 (jednocześnie informuję, iż działka budynek oraz park zlokalizowane na działce nr 200 (obr. Sapowice) wpisane są do rejestru zabytków);
4. wyspę spowalniającą proponuje się zlokalizować w rejonie km 3+025
5. w km 4+055 skrzyżowanie z drogą gminną nr 330025 (ul. Stęszewska) zaprojektować o szerokości jezdni 6,0 m;
6. w rejonie km 4+350 uwzględnić budowę po obu stronach jezdni zatoki dla autobusów (przewozy szkolne);
7. w km 6+280 skrzyżowanie z drogą gminną nr 330031P zaprojektować o szerokości jezdni 6,0 m;
8. w km 6+815 zaprojektować skrzyżowanie z drogą gminną nr 330026P o szerokości jezdni 6,0 m z uwzględnieniem dodatkowego wyjazdu dla autobusów (miejsce do zawracania dla nich) – projektowana wyspa spowalniająca uniemożliwi wyjazd autobusów;
9. wyspę spowalniającą z km 6+800 proponuje się zlokalizować w km 6+700.

Załączniki (tylko adresat):

1. koncepcja – 1 egz.

Do wiadomości:

Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

Sprawę prowadzi: Aleksander Alejski tel. 618197141

BURMISTRZ
mgr inż. Wiesław Pinczak

Aleksander Alejski
p.o. Kierownika ref. inwestycji

Burmistrz Gminy Stęszew
62-060 Stęszew
ul. Poznańska 11



Stęszew, dnia 17 sierpnia 2017r.

KFG sp. z o.o. sp. k.
ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

Oś. 6220.18.2017

**Dotyczy: Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2405P Rybojedzko – Sapowice
- Strykowo, gmina Stęszew.**

Odpowiadając na Państwa wniosek z dnia 26.07.2017r. uzupełniony w dniu 14.08.2017r. dotyczący potwierdzenia braku potrzeby wydania decyzji środowiskowej dla w/w zadania, wyjaśniam co następuje:

W myśl § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2016r. poz. 71)- dalej rozporządzenie*, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko kwalifikują się drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

Rozważając zasadność zaliczenia wnioskowanego zamierzenia inwestycyjnego do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 60 *rozporządzenia*, należy wskazać, iż stanowi ono infrastrukturę towarzyszącą drodze, a realizowane jako samodzielny element nie może być uznawane za przedsięwzięcie wymienione w § 3 ust. 1 pkt 60 *rozporządzenia*, bowiem jest ono przeznaczone do prowadzenia odpowiednio ruchu pieszych i ruchu rowerów, a nie jak w przypadku głównej funkcji drogi – prowadzenia ruchu pojazdów.

Stanowisko to znajduje potwierdzenie w opracowanym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska przewodniku po rozporządzeniu Rady Ministrów (Warszawa 2011, Tomasz Wilczak), zgodnie z którym cyt. (...) *peryferyjne przedsięwzięcia drogowe budowane samodzielnie czy też przebudowywane – tj. zjazdy z drogi publicznej, przejazdy drogowe, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, chodniki, ścieżki rowerowe, konstrukcje oporowe, przepusty, kładki, czy obiekty i urządzenia wyposażenia technicznego dróg – nie są przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko*.

Biorąc pod uwagę informacje o przedsięwzięciu przedstawione przez wnioskodawcę, w kontekście powyższego, uznano, iż nie wpisuje się ono w katalog przedsięwzięć mogących znacząco

oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie, nie ma konieczności uzyskania decyzji o
środowiskowych uwarunkowaniach.

Sprawę prowadzi:
Barbara Pempera
tel. 61 8197-125

Specjalista ds.
Rolnictwa i Ochrony Środowiska
Barbara Pempera
Kierownik Referatu
ds. Rolnictwa, Ochrony Środowiska
i Gospodarowania Odpadami Komunalnymi
Maja Łukowska

BURMISTRZ
mgr inż. Włodzimierz Pinczak

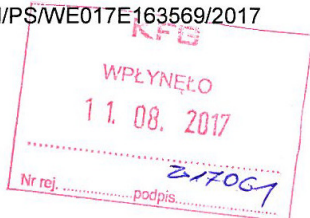


Rejon Dystrybucji Opalenica
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Opalenica
64-330 Opalenica, ul. 5 Stycznia 8

tel. +48 / 61 447 90 00
faks +48 / 61 447 90 01

Opalenica, 08.08.2017

OD5/RD5/ZM/PS/WE017E163569/2017



KFG s.k.
ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

Dotyczy: uzgodnienie branżowe "Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko-Sapowice-Strykowo".

W odpowiedzi na wniosek w sprawie ww. projektu, przedmiotowy zakres inwestycji uzgadniamy pod warunkiem dostosowania się do następujących uwag.

1. Do przesłanych planów dołączono mapki z naniesioną siecią elektroenergetyczną. Występujące w rejonie inwestycji urządzenia elektroenergetyczne (urządzenia Enea Operator Sp. z o.o. RD Opalenica) są na mapkach oznaczone następującymi kolorami: kable Nn-0,4 KV- kolor zielony linia przerywana, projektowane linie kablowe Nn-0,4 KV kolor brązowy linia przerywana, linie napowietrzne Nn-0,4 KV- kolor zielony linia ciągła, słupy linii Nn- punkt kolor czarny, kable SN-15 KV kolor czerwony linia przerywana, linia napowietrzna SN-15 KV- kolor czerwony linia ciągła. Kolorem niebieskim jest oznaczona sieć oświetleniowa która jest własnością ENEA Oświetlenie sp. z o.o. ul. Strzeszyńska 58, 60-479 Poznań.
2. Należy zachować normatywne odległości projektowanej inwestycji od istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
3. W rejonie występowania kabli elektroenergetycznych oznaczonych na dołączonym planie prace związane z realizacją inwestycji wykonywać tylko ręczne.
4. W celu potwierdzenia trasy kabli energetycznych należy wykonać wykopy próbne.
5. Powyższe uzgodnienie nie dotyczy linii konsumentowych, nie będących w eksploatacji RD-Opalenica.
6. Na etapie wykonawstwa, przed przystąpieniem do poszczególnych etapów prac zgłosić się do Kierownika Pogotowia Energetycznego w Stęszewie, który poinformuje o możliwości występowania przyjętych od daty opinii, nowych urządzeń energetycznych (zgłoszenie potwierdzić pieczęcią na piśmie przewodnim).
7. W razie braku możliwości zachowania normatywnych odległości lub kolizji poszczególnych oznaczonych na mapkach urządzeń elektroenergetycznych z projektowaną inwestycją należy wystąpić do ENEA Operator Sp. z o.o. RD- Opalenica z pismem od inwestora o wydanie warunków przebudowy kolidujących urządzeń.
8. Uzgodnienie jest ważne 1 rok.

Sprawę prowadzi Piotr Słociński, telefon 61 8847218.

k.o.

a/a

Załączniki:

Plan wykonawczy

Plany z siecią RD- Opalenica

z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Opalenica
Dyrektor

Kazimierz Kupiec

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

SKANSKA

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa
Inżynierskiego w Poznaniu
Biuro ul. Alpe A. Szanińskiego 8
61-131 Poznań, Polska
Tel. +48 61 881 71 00
Fax +48 22 560 83 62
E-mail inzynier@poznan@skanska.pl

Siedziba
Jurek ul. Gen. J. Zajączka 9
01-516 Warszawa, Polska
www.skanska.pl

KFG sp. z o.o. sp. k.
Biuro Projektów Drogowych
ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

Data: 08.09.2017
Kod pisma: 19/D13322/7195/2016

Osoba do kontaktu: Leszek Minc
Przemysław Piszczek
Telefon: +48 519 500 370
+48 797 912 274

Dotyczy: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku od m. Buk do skrzyżowania z nowym przebiegiem S5 w systemie "Zaprojektuj i wybuduj"

W nawiązaniu do zapytania mailowego z prośbą o wstępną akceptację rozwiązania projektowego ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P na odcinku włączenia w będącą w fazie projektowania przebudową drogi wojewódzkiej nr 306 SKANSKA S.A. informuje, że w obecnej fazie opracowywania dokumentacji projektowej jesteśmy na etapie pozyskiwania warunków technicznych dla powstałych kolizji z projektowanym układem drogowym, zatem ostateczny kształt rozbudowy DW306 nie jest jeszcze znany. Tym samym skoordynowanie Państwa projektu i naszych działań jest nieco wybiegające w przyszłość, aczkolwiek dokonaliśmy analizy przesłanego przez Państwa mailowo planu sytuacyjnego i wstępnie akceptujemy proponowane rozwiązanie, z następującymi uwagami:

- odwodnienie ścieżki rowerowej należy tak zaprojektować, aby nie było konieczne wykonywanie dodatkowych, nieprzewidzianych w inwestycji rozbudowy DW306 wpustów i odcinków kolektorów deszczowych

- należy uwzględnić przejazd rowerowy przez DW306 i połączenie z projektowaną ścieżką rowerową w ramach zadania rozbudowy DW306 biegnącej po drugiej stronie drogi; lokalizację i szczegóły przejazdu rowerowego należy uzgodnić z WZDW; jego budowa i oznakowanie nie może obciążać kosztów wykonawcy rozbudowy DW306, firmy SKANSKA S.A.

Mając na uwadze powyższe musimy podkreślić, że aktualna ocena sytuacji ma charakter opinii możliwej do przeprowadzenia na obecnym etapie projektowania, natomiast uzgodnienie leży w gestii Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich. Niemniej w przypadku realizacji przedmiotowej ścieżki rowerowej zwracamy się z prośbą o zobowiązanie Inwestora do przekazania nam dokumentacji powykonawczej.

Z poważaniem

SKANSKA S.A.

Skanska S.A.
Kierownik Projektów
Leszek Minc

Otrzymują

01. adresat
02. za.
03. WZDW w Poznaniu, ul. Wilczak 15, 61-623 Poznań
04. Skanska S.A.S. Oddział w Polsce, Biuro regionalne w Poznaniu, ul. Krzemowa 1, Złotniki, 62-002 Suchy Las



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
tel.: 61 861 60 39 fax.: 61 862 93 65
www.orange.com

KFG sp. z o. o. sp.k.

ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

Poznań, 31 sierpnia 2017r.

Numer pisma: TTIDWPU-2112-180/08/53018/17/AS

Temat: warunki techniczne na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną budową ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej numer 2450P Rybojedzko - Sapowice - Strykowo w gminie Stęszew.

Szanowna Pani,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy jak w temacie informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb planowanej inwestycji, kolidującej infrastruktury telekomunikacyjnej. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz. 1864 z późn. zmianami);
 2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią, wjazdami lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
 3. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
 4. Lokalizację w terenie podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie, należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL
- Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu
Wydział Utrzymywania Usług i Infrastruktury 2-Poznań
ul. Głogowska 19
60-702 Poznań

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681, REGON 012100784, NIP 526-02-50-995, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3 937 072 437 złotych.

tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31 oraz inspektora nadzoru.

5. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań, ul. Głogowska 19;
6. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być opiniowana tylko po przekazaniu wraz z przedmiotową dokumentacją, pisemnego Oświadczenia Inwestora, określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury OPL - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;
7. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych zostaną udzielone w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław przy ul. Os. Przyjaźni 116, 61-685 Poznań (sprawę prowadzi Roman Biedermann tel. 61 869 84 47 tel.), natomiast dane dotyczącego kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 3-Poznań ul. Głogowska 19 (sprawę prowadzi Wiesław Szkudlarek tel. 61 286 51 11). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
8. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
 - Firma Partnerska ELTEL Networks S.A. (ul. Magazynowa 6, 62-030 Luboń, tel. 61 817 84 43), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;
 - Firma Partnerska ATEM - Polska Sp. z o.o. (ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z

budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy

dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką

umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

9. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
10. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wystanie wniosku o nadzór właścicielski. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego i wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondadzor. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:
ORANGE POLSKA S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań

ul. Głogowska 19
60-702 Poznań
tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31

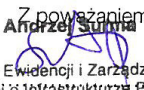
11. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących Załącznik do Warunków Technicznych.
12. Przed rozpoczęciem prac należy spisać w obecności przedstawiciela OPL protokół przekazania placu budowy, po zakończeniu prac należy spisać protokół odbioru w obecności przedstawiciela OPL.
13. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórką wskazanym w punkcie 9 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
14. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEiZDoI/DEiZDoI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 9. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona kopia decyzji o zajęciu pasa drogowego (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym) wraz z poniższymi danymi:
 - 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
 - a. Miejscowość
 - b. Ulica/nazwa drogi
 - c. Rodzaj urządzenia
 - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
 - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
 - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
 - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

Opcjonalnie możliwe jest przekazanie kopii Wniosku o wydanie czasowej decyzji zajęcia pasa drogowego wraz z załącznikiem graficznym, co jest jednoznaczne ze spełnieniem powyższych pięciu punktów. Przepisanie czasowej decyzji na zajęcie pasa drogowego na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac.

13. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. W przypadku zamiaru kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
14. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla Orange Polska gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a Orange Polska.

Integralną część Warunków Technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do Warunków Technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych Warunków Technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której Warunki Techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosekondazor.

Z poważaniem

Andrzej Sulima
Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Poznań

Załącznik:

1. Oświadczenie inwestora
2. Dodatkowe wymagania Orange Polska

Dodatkowe wymagania i informacje Orange Polska S.A.

1. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie do którego inwestor ma prawo dysponowania nieruchomością. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz OPL. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przebudowanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
2. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety; *(odpowiednio wybrać)*
3. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994, nr 89, poz.414 z późn. zmianami) , a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane;
4. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji;
5. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela OPL jest między innymi przekazanie do OPL jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania !
6. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac powinno zawierać m.in.:
 - informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
 - certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
 - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
 - harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
 - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę),
 - inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek, numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół

Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

7. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej stanowiącej własność OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą: dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt do tej firmy oraz numer zgłoszenia nadany przez OPL.**
- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy;
- b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek o nadzór na wskazany w punkcie 9 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
- miejsca prowadzenia prac,
 - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
 - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
- c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z poniższym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
 - imię nazwisko kierownika robót,
 - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
 - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
- f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.
8. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL;
9. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury OPL, Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy;
10. Informujemy, że OPL po przekazaniu placu budowy może realizować prace wynikające z potrzeb utrzymaniowych - zobowiązań wobec klientów OPL dotyczących bezpieczeństwa i jakości usług oraz dostarczeniowych - skutkujących możliwością pojawienia się dodatkowych kabli w kanalizacji kablowej OPL, które nie zostały wyspecyfikowane w wydanych Warunkach Technicznych oraz uzgodnionej dokumentacji projektowej.
11. Przełożenie doziemnych lub/oraz napowietrznych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanych z nią normami zakładowymi lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności.

Poznański Związek Spółek Wodnych
Poznański Związek Spółek Wodnych
60-822 Poznań, ul. Słowackiego 13; 60-822 Poznań; (061) 841-70-28
ul. Słowackiego 13; 60-822 Poznań; (061) 841-70-28
tel. 061 841 70 28
WP 777-06-04-884 RB206dzhm

Poznań, dnia 28.08.2017

L. dz. nr 1612/2017

KFG Sp. z o.o. sp. k.
61-623 Poznań ul. Wilczak 15



Dotyczy: budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko -
Sapowice - Strykowo

Poznański Związek Spółek Wodnych wstępnie uzgadnia przebieg projektowanej ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko -Sapowice - Strykowo zgodnie z przedłożonymi dokumentami pod następującymi warunkami:

- przy planowanej budowie przepustu na rowie Str-28 (początek – wylot istniejącego przepustu pod drogą powiatową w km 0+850 rowu Str-28) należy dostosować średnicę przepustu i rzydnę jego posadowienia do istniejącego przepustu (średnica projektowanego przepustu nie może być mniejsza od średnicy istniejącego przepustu)
- teren objęty pracami ziemnymi związanymi z budową w/w ścieżki rowerowej w/g dokumentacji technicznej GSW Stęszew zaopatrzony jest w systematyczną sieć drenarską , oraz w rowy i kolektory melioracyjne

W związku z powyższym szczegółowy projekt ścieżki rowerowej oraz operaty wodnoprawne dotyczące budowy lub przebudowy urządzeń melioracji wodnych szczegółowych należy uzgodnić z PZSW.

DYREKTOR
mgr inż. Leszek Korzec



Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Poznaniu
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
<http://www.wzdw.pl> e-mail: pozna@wzdw.pl

WZDW.WD.5310.33.10/17



Poznań, dnia 13 września 2017 r.

KFG Sp. z o.o. sp.k.
ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

W związku z otrzymaniem pisma KFGSK-013-GD-2017061 z dnia 08.09.2017 Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu pozytywnie opiniuje zaproponowane rozwiązanie włączenia w układ komunikacyjny drogi wojewódzkiej nr 306 ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko – Sapowice – Strykowo pod kątem rozwiązań dla zadania „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku od m. Buk do skrzyżowania z nowym przebiegiem S-5”.

Informujemy jednocześnie, że włączenie ścieżki rowerowej do DW 306 zgodnie z przedłożoną propozycją - może zostać zrealizowane po zakończeniu prac związanych z korektą skrzyżowania drogi powiatowej w ramach zadania „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku od m. Buk do skrzyżowania z nowym przebiegiem S-5”

W celu uzyskania decyzji administracyjnej należy złożyć wniosek do zarządcy drogi – informacje dostępne na stronie <http://wzdw.pl/bip/sirefa-interesanta/budowaprzebudowa-wlaczna-drog-inncj-kategorie/>.


Piotr Rajczyński

Sprawy prowadzić:
Lechosław Szyperski
Tel 61 22 58 192
Lszyperski@wzdw.pl



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



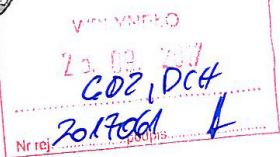
Samorząd Województwa Wielkopolskiego

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





Starosta Poznański



Pan Gniewomir Dziadek

Pełnomocnik Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu
KFG Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Wilczak 15/1
61-623 Poznań

Wasze pismo z dnia: 22.09.2017r.

Znak: KFGSK-015-GD-2017061

Nasz znak: WD.7121.165.2017.ZM

Data: 22.09.2017r.

WD.KW- 2674/17

Na podstawie art.10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017r. poz. 1260 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017r. poz. 784), w związku ze złożonym w dniu 22.09.2017r. wnioskiem

Starosta

OPINIUJE POZYTYWNIE

Geometrię na potrzeby dokumentacji projektowej pn. „Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko-Sapowice-Strykowo, gmina Stęszew”
sporządzony przez Pana Gniewomira Dziadka
na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu

z uwagami:

1. Dopuszcza się nachodzenie na siebie skrajni rowerowej z sąsiednimi skrajniami, pod warunkiem uzyskania odstępstwa od warunków technicznych lub uzyskania pozytywnej opinii Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa.
2. Dostosować geometrię zjazdu publicznego w km 6+800 w sposób zbliżony do skrzyżowania, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124), zwanym dalej „WT”, ze względu na funkcję jaką pełni – dojazd do Jeziora Strykowskiego.
3. Zastosować skosy schodzące się w jednym wierzchołku przed azylem w km~6+070.
4. Zastosować skosy schodzące się w jednym wierzchołku przed azylem w km~1+025. Ponadto zoptymalizować lokalizację powyższego azylu, ze względu na bardzo blisko położony zjazd w km 1+010.
5. Zaleca się przesunięcie zatoki w km 3+400 jeszcze przed łuk, by peron w całości był zlokalizowany na odcinku prostym.
6. Nie zastosowano barier ochronnych przy przepuszczeniu, np. w km 0+245. Należy zastosować barierę ochronną zgodnie z § 130 ust. 3 WT, co wiąże się z wymogiem poszerzenia pobocza dla spełnienia § 128 WT.
7. Zlikwidować odcinek chodnika doprowadzonego do jezdni bez kontynuacji po drugiej stronie jezdni DP nr 2450P w zakresie skrzyżowania z DW 306 w rejonie wysepki. Zwraca się uwagę na powyższe, ze względu na zapewnienie spójności projektowanych chodników.
8. Zapewnić połączenia poprzez zjazdy do posesji sąsiadujących z pasem drogowym, np. w km 3+700.

Ponadto informuję, że projekt powinien spełniać warunki techniczne Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124).

W przypadku braku spełnienia powyższych warunków technicznych, pozytywna opinia geometrii drogi w projekcie budowlanym nie zwalnia z obowiązku uzyskania odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, o którym mowa w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017r. poz. 1332).

Załączniki:

1. Projekt rozwiązań geometrycznych – 1 szt.

Otrzymują:

1. adresat
2. WD a/a

Sprawę prowadzi:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej
Mikołaj Ziomek, Główny Specjalista, tel. 61 22 69 200

Starostwo Powiatowe w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
tel. centrala (61) 8410-500, email: starostwo@powiat.poznan.pl

Z up. STAROSTY
Maciej Andrasz
Dyrektor Wydziału
Dróg i Gospodarki Przestrzennej



ZARZĄD
DRÓG POWIATOWYCH
W POZNANIU

Poznań, dnia 27.09.2017 r.

Nasz znak: ZDP.WI.4501.15.2./17

Dotyczy: Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko – Sapowice -
Strykowo, gmina Stęszew

Wasz znak: -

**Biuro Projektów Drogowych
KFG Design**

**ul. Wilczak 15
61-623 Poznań**

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu uzgadnia Program Funkcjonalno – Użytkowy dla inwestycji pn.:
Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko – Sapowice - Strykowo, gmina Stęszew,
przygotowywanej dla starania się o dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
Działanie 3.3. *Wspieranie strategii niskoemisyjnych w tym mobilność miejska Poddziałanie 3.3.3 Wspieranie
strategii niskoemisyjnych w tym mobilność miejska w ramach ZIT dla MOF Poznania Typ projektu I Inwestycje
funkcjonalnie powiązane z tworzeniem systemu zintegrowanych węzłów przesiadkowych (ZWP).*

**Z-ca Dyrektora ds. inwestycyjnych
ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH
W POZNANIU**

Marek Bereżecki
upr. bud. nr 298/85/PW
upr. bud. nr 196/86/PW

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

Sprawę prowadzi:

Ewa Zaleska-Misiotek
Tel. 61 8 59 34 76

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań
tel. (61) 8593-430, fax (61) 8593-429, e-mail: zdp@powiat.poznan.pl

www.zdp.powiat.poznan.pl

Wydrukowano z systemu KAMAD 15/7/2017

Str. 1 z 1

ZAŁĄCZNIK NR 3

OPINIA GEOTECHNICZNA



OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo-wodne dla projektowanej koncepcji budowy
ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko-Sapowice-
Strykowo, gmina Stęszew, powiat poznański, woj. wielkopolskie

Zlecniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k.

ul. Wilczak 15
61-623 Poznań

Opracował:

mgr Mateusz Mańka
upr. geolog. XI/9/2012, XII/10/2012

mgr Robert Wróbel
upr. geolog. XI/40/2015

Kaźmierz, sierpień 2017 roku

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759



Spis treści

1. WSTĘP	3
2. BIBLIOGRAFIA ORAZ NORMY	3
3. ZAKRES PRAC BADAWCZYCH	4
3.1. Prace terenowe	4
3.2. Badania laboratoryjne	5
4. WARUNKI ŚRODOWISKOWE	5
4.1. Stan obecny i założenia inwestycyjne	5
4.2. Morfologia, geologia i położenie terenu badań	5
5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE TERENU	6
5.1. Warunki geotechniczne	6
5.2. Warunki wodne	8
6. POSUMOWANIE I WNIOSKI	10

Załączniki:

- Zał. 1. Mapa orientacyjna
- Zał. 2. Mapa dokumentacyjna
- Zał. 3. Karty otworów geotechnicznych
- Zał. 4. Przekrój geotechniczny
- Zał. 5. Tabela parametrów geotechnicznych
- Zał. 6. Objasnienia znaków i symboli użytych na przekrojach i profilach wg
PN-86/B-02480

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

2

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo-wodne dla projektowanej koncepcji budowy
ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko-Sapowice-
Strykowo, gmina Stęszew, powiat poznański, woj. wielkopolskie

1. WSTĘP

Badania terenowe i laboratoryjne dokumentowane w niniejszej opinii dotyczą **terenu wzdłuż drogi powiatowej nr 2450P pomiędzy miejscowościami Rybojedzko, Sapowice, Strykowo, gmina Stęszew, powiat poznański, woj. wielkopolskie.**

Celem przeprowadzonych w miesiącu sierpniu 2017 roku badań terenowych było rozpoznanie budowy podłoża gruntowo-wodnego dla projektowanej ścieżki rowerowej łączącej ww. miejscowości.

2. BIBLIOGRAFIA ORAZ NORMY

Podczas sporządzania niniejszego opracowania (opinii) wykorzystano przedmiotową literaturę i materiały archiwalne:

1. Bażyński J., Drągowski A., Frankowski Z., Kaczyński R., Rybicki S., Wysokiński L., 1999: Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. W-wa
2. Paczyński B., 1995: Atlas hydrogeologiczny Polski, skala 1:500 000. Państwowy Instytut Geologiczny
3. Wiłun Z., 2001: Zarys geotechniki. W-wa. WKiŁ.
4. Mapa topograficzna w skali 1:10 000.
5. Mapa geologiczna Polski – arkusz Poznań w skali 1:50 000

Ponadto w opracowaniu wykorzystano szereg aktów prawnych i materiałów pomocniczych, których wykaz zamieszczono poniżej:

1. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r.– Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 Nr 163 poz. 981 z późniejszymi zmianami).

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

3

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami).
3. *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.*
3. Normy gruntowe:
 - PN-86/02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
 - PN-B-04452.2002 Geotechnika. Badania polowe
 - PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu
 - PN-EN 1997-1 Eurokod-7 Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
 - PN-EN 1997-2 Eurokod-7 Projektowanie geotechniczne. Rozpoznanie i badanie
 - PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

3. ZAKRES PRAC BADAWCZYCH

3.1. Prace terenowe

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono **proste** warunki gruntowe i sugeruje się przyjęcie **pierwszej** kategorii geotechnicznej (*Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*). Ostateczną decyzję w tej sprawie zgodnie z w/w Rozporządzeniem podejmie Projektant.

Dla realizacji zamierzonego celu na zlecenie Inwestora wykonano 31 otworów badawczych, z czego 29 do głębokości 2,0 m p.p.t. oraz 2 otwory do głębokości 5m p.p.t.. Miejsca ich wykonania zostały wyznaczone przez projektanta i zaznaczone zostały na dołączonych mapach dokumentacyjnych (**zał. 2**). Rzędne terenu przyjęto na podstawie mapy. Rzędne te nie powinny stanowić podstawy do projektowania.

W trakcie badań „in situ” podłoża gruntowego rodzaj (litologię) występujących w profilu gruntów określono na podstawie prób pobieranych w trakcie wierceń zgodnie z PN-EN 1997-2 w oparciu o analizę makroskopową. Reprezentatywne próby gruntu NU, NW pobierano do badań laboratoryjnych.

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

4

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





3.2. Badania laboratoryjne

Pobrane w terenie próby gruntu NU, NW analizowano w laboratorium – zgodnie z wymogami normy PN-EN 1997-2 wykonując oznaczenia takich cech, jak:

- wilgotność naturalna – metodą grawimetryczną w temperaturze 105°C,
- skład granulometryczny gruntów niespoistych metodą sitową,

W ramach opracowania kameralnego wykonano następujące prace:

- analizę materiału badawczego zebranego w terenie,
- analizę wyników prac laboratoryjnych,
- karty dokumentacyjne otworów badawczych,
- opracowano niniejszą część tekstową.

4. WARUNKI ŚRODOWISKOWE

4.1. Stan obecny i założenia inwestycyjne

Badania terenowe wykonane zostały wzdłuż pobocza drogi powiatowej nr 2450P łączącej miejscowości Rybojedzko, Sapowice, Strykowo. Aktualnie badany teren stanowi bezpośrednie sąsiedztwo drogi asfaltowej. Na całej jego długości występuje znaczna zmienność zagospodarowania tego gruntu. Występują obszary porośnięte trawą oraz krzewami, obszary na których występują rowy melioracyjne jak i obszary z obecnie występującą infrastrukturą drogową jak chodniki. Droga przebiega przez 3 miejscowości z budynkami mieszkalnymi oraz gospodarczymi w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Badania geotechniczne służyć mają rozpoznaniu warunków gruntowo-wodnych dla projektowanej drogi rowerowej.

4.2. Morfologia, geologia i położenie terenu badań

W podziale geomorfologicznym Niziny Wielkopolskiej, według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2000), tereny gminy Stęszew położone są: w obrębie podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego (314 – 316), w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w mezoregionie Pojezierze Poznańskie (315.51) o wysokościach 75 – 100 m n.p.m z kulminacją 156 m w Górze Morawskiej na północ od Poznania. Przez północną część mezoregionu przebiegają równoleżnikowo moreny czołowe

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

5

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





fazy poznańskiej, zaś na południowym zachodzie występuje glaciektoniczny południkowy Wał Lwówecko-Rakoniewicki.

Na badanym terenie występuje gęsta sieć rowów melioracyjnych ze zrzutem do rzeki Mogilnica, której koryto znajduje się na wschód od terenu badań oraz licznych lokalnych stawów.

Główną rolę w budowie warstw powierzchniowych na obszarze odgrywają osady zlodowaceń północnopolskich, a szczególnie osady fazy leszczyńskiej. Górną jej część stanowią piaszczyste gliny zwałowe. Są one w wielu przypadkach przykryte pokrywą zaglinionych i zapyłonych piasków lodowcowych.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE TERENU

5.1. Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne określa się jako proste. W podłożu projektowanej ścieżki rowerowej nawiercono od powierzchni terenu warstwę gleby o miąższości 0,30 do 1,80 m p.p.t. w otworze nr 25 oraz warstwę nasypu niekontrolowanego o miąższościach od 0,20 m do nawet 1,80 m p.p.t. w otworze nr 31. Nasypy niekontrolowane występowały głównie na obszarach zabudowanych, przez które przebiega droga i projektowana ścieżka. Głębiej, na przeważającej części terenu, rozpoznano lodowcowe utwory niespoiste wykształcone w postaci piasków drobnych i lokalnie średnich w stanie średnio zagęszczonym zalegające na pokładzie osadów lodowcowych wykształconych w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych zwałowych o stanie konsystencji plastycznej w strefie sączeni śródglinowych, twar doplastycznej oraz półzwartej. Ponadto, w otworach nr 6 i 7, występują osady zastoiskowe wykształcone w postaci pyłów o stanie konsystencji plastycznej.

W rejonie przepustu, gdzie wykonano otwory badawcze do głębokości 5,0 m p.p.t., stwierdzono również proste warunki gruntowo-wodne.

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych.

Niezbędne parametry geotechniczne (W_n , ϕ , ρ , M_0 , E_0), ustalono metodą B, na podstawie tabel i wykresów zależności podanych w normie PN-81/B-03020.

Ze względu na różną genezę i uziarnienie gruntów rodzimych występujących w podłożu, wydzielono trzy grupy gruntów.

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

6

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





W obrębie poszczególnych grup, w przypadku zróżnicowania litologicznego i wytrzymałościowego, wyodrębniono warstwy geotechniczne.

Grupa I – obejmuje czwartorzędowe grunty niespoiste pochodzenia lodowcowego. Wydzielono 1 warstwę geotechniczną.

WARSTWA I – piaski pylaste, piaski drobne, piaski drobne z domieszką żwiru, piaski drobne przewarstwione piaskiem gliniastym, piaski drobne z domieszką piasków gliniastych, piaski średnie, wilgotne i nawodnione, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,45$.

Grupa II – obejmuje czwartorzędowe grunty spoiste pochodzenia lodowcowego. Grunty te, wg klasyfikacji PN-81/B-03020, oznaczone są symbolem konsolidacji B. Wydzielono 3 warstwy geotechniczne.

WARSTWA IIa – piaski gliniaste przewarstwione piaskiem drobnym z domieszką ziaren żwiru, gliny pylaste, gliny pylaste przewarstwione piaskiem pylastym, gliny piaszczyste i piaski gliniaste z domieszką żwiru i przewarstwione piaskiem drobnym, o stanie konsystencji plastycznej, wilgotne, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,35$.

WARSTWA IIb – piaski gliniaste i gliny piaszczyste przewarstwione piaskiem drobnym z domieszką ziaren żwiru, piaski gliniaste i gliny piaszczyste z domieszką żwiru, gliny piaszczyste i piaski gliniaste z domieszką żwiru i przewarstwione piaskiem drobnym, gliny pylaste przewarstwione piaskiem pylastym, o stanie konsystencji twardoplastycznej, wilgotne, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,17$.

WARSTWA IIc – gliny pylaste, gliny piaszczyste i piaski gliniaste z domieszką żwiru, o stanie konsystencji zwartej i półzwartej, wilgotne, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,02$.

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

7

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





Grupa III – obejmuje czwartorzędowe grunty spoiste pochodzenia zastoiskowego. Grunty te, wg klasyfikacji PN-81/B-03020, oznaczone są symbolem konsolidacji C. Wydzielono 1 warstwę geotechniczną.

WARSTWA III - pyły, o stanie konsystencji plastycznej, wilgotne, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,33$.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw zestawiono w tabeli parametrów geotechnicznych (załącznik nr 5).

Budowę geologiczną z podziałem na warstwy geotechniczne pokazano na kartach otworów geotechnicznych (załącznik nr 3) oraz na przekroju geotechnicznym (załącznik 4).

Warunki w podłożu oraz charakterystyka projektowanej inwestycji sprawiają, że przedmiotową inwestycję proponuje się zakwalifikować do **I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

Przedstawione w załączniku nr 5 parametry geotechniczne są wielkościami charakterystycznymi. Przy ustaleniu parametrów obliczeniowych należy przyjąć współczynnik materiałowy γ_M zgodnie PN-EN 1997-1. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne cz.1 – Załącznik A, Tablica A-2 - wg zależności: $X_d = X_k / \gamma_M$.

$\gamma_M = 1,25$ dla Cu, $\gamma_M = 1,25$ dla $\text{tg}(\phi_u)$; $\gamma_M = 1,00$ dla ρ .

$\gamma_M = 1,40$ dla M_0

5.2. Warunki wodne

Dokumentowane podłoże charakteryzuje się prostą budową pod względem hydrogeologicznym. Na badanym terenie występują grunty o charakterze dobrze przepuszczalnym, do których zalicza się warstwę piasków pylastych, drobnych i średnich oraz grunty słabo przepuszczalne tj. gliny piaszczyste, piaski gliniaste oraz pyły. W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (I dekada sierpnia), w czasie wierceń zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości 0,90 m p.p.t do 4,80 m p.p.t. w rejonie przepustu oraz w postaci zwierciadła nieznacznie napiętego na głębokości 1,20 – 1,80 m p.p.t. Ponadto, woda gruntowa występuje również w postaci sączów śródglinowych na głębokościach 0,70 – 1,70 m p.p.t. Szczegóły przedstawiono w tabeli 1.

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

8

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759



Tabela 1.

Głębokość i rzędna zwierciadła wody gruntowej

Nr otworu	Głębokość otworu	Głębokość sączeń śródglinowych m p.p.t.	Głębokość z.w.g. m p.p.t.	Rzędna terenu m n.p.m.	Rzędna z.w.g. ustab. m n.p.m.
1	2,0	-	-	80,50	-
2	2,0	-	-	80,00	-
3	2,0	-	-	78,00	-
4	5,0	-	4,60/4,60	77,00	72,40
5	5,0	-	4,80/4,80	76,00	71,20
6	2,0	-	-	80,00	-
7	2,0	-	-	75,50	-
8	2,0	-	-	74,00	-
9	2,0	-	-	77,00	-
10	2,0	-	1,60/1,60	78,00	76,40
11	2,0	-	1,80/1,80	79,50	77,70
12	2,0	0,70	-	77,50	-
13	2,0	-	-	78,00	-
14	2,0	-	1,30/0,80	76,50	75,70
15	2,0	-	0,90/0,90	77,00	76,10
16	2,0	0,80	1,20/0,80	77,00	76,20
17	2,0	0,80	1,70/1,10	77,00	75,90
18	2,0	1,60	-	78,50	-
19	2,0	-	-	80,50	-
20	2,0	-	-	81,00	-
21	2,0	-	-	80,00	-
22	2,0	-	-	80,00	-
23	2,0	1,60	-	79,00	-
24	2,0	1,60	-	78,50	-
25	2,0	1,70	-	77,50	-
26	2,0	1,60	-	79,50	-
27	2,0	1,40	-	79,00	-
28	2,0	-	1,30/1,10	77,50	76,40
29	2,0	-	1,30/1,10	78,50	77,40
30	2,0	-	1,50/1,30	76,50	75,20
31	2,0	-	1,80/1,50	76,00	74,50
Razem:	68,0				

4,60-4,60 - zwierciadło wody nawiercone/zwierciadło wody ustabilizowane

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

9

biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





Przedstawiony stan wód gruntowych, w naturalny sposób będzie podlegał sezonowym wahaniom wynikających z jednej strony z okresów bezdeszczowych, z drugiej zaś z występowania długotrwałych okresów opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów.

Po intensywnych opadach nawałnych i wiosennych roztopach, woda gruntowa może okresowo stagnować na stropie słabo przepuszczalnych glin i piasków gliniastych oraz pyłów.

6. POSUMOWANIE I WNIOSKI

Podłoże gruntowe w obrębie badanego terenu rozpoznano wykonując 29 otworów małośrednicowych do głębokości 2,0 m p.p.t. oraz 2 otwory badawcze do głębokości 5,0 m p.p.t. dla projektowanego przepustu.

W podłożu projektowanej ścieżki rowerowej nawiercono od powierzchni terenu warstwę gleby o miąższości 0,30 do 1,80 m p.p.t. w otworze nr 25 oraz warstwę nasypu niekontrolowanego o miąższościach od 0,20 m do nawet 1,80 m p.p.t. w otworze nr 31. Nasypy niekontrolowane występowały głównie na obszarach zabudowanych, przez które przebiega droga i projektowana ścieżka. Głębiej, na przeważającej części terenu, rozpoznano lodowcowe utwory niespoiste wykształcone w postaci piasków drobnych i lokalnie średnich w stanie średnio zagęszczonym zalegające na pokładzie osadów lodowcowych wykształconych w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych zwałowych o stanie konsystencji plastycznej w strefie sączeniów śródglinowych, twar doplastycznej oraz półzwałowej. Ponadto, w otworach nr 6 i 7, występują osady zastoiskowe wykształcone w postaci pyłów o stanie konsystencji plastycznej.

Zebrane materiały pozwalają na sformułowanie następujących wniosków i zaleceń projektowych:

- Warunki gruntowo – wodne określa się jako proste i sugeruje się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego (*Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*).
- Warunki gruntowo-wodne umożliwiają budowę ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 2450P pomiędzy miejscowościami Rybojedzko, Sapowice, Strykowo.
- W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (I dekada sierpnia), w czasie wierceń zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego na

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

10 biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





- głębokości 0,90 m p.p.t do 4,80 m p.p.t. w rejonie przepustu oraz w postaci zwierciadła nieznacznie napiętego na głębokości 1,20 – 1,80 m p.p.t. Ponadto, woda gruntowa występuje również w postaci sączeń śródglinowych na głębokościach 0,70 – 1,70 m p.p.t. Amplituda wahań poziomu zwierciadła wody gruntowej może wynieść +/- 0,70 m.
- Na etapie projektowania zaleca się zwrócić szczególną uwagę na rejon otworów nr 15-17, gdzie woda gruntowa występuje najpłycej w formie sączeń lub zwierciadła swobodnego.
 - Na etapie projektowania zaleca się zwrócić uwagę na słabe podłoże pakietu IIa – gliny piaszczyste, piaski gliniaste i gliny pylaste o stanie konsystencji plastycznej oraz III – pyły o stanie konsystencji plastycznej.
 - Rozpoznane na badanym terenie piaski pylaste, zalicza się do gruntów wątpliwych pod względem wysadzinowości, piaski drobne i średnie do niewysadzinowych z kolei gliny piaszczyste, piaski gliniaste, gliny pylaste i pyły zalicza się do gruntów wysadzinowych.
 - Na badanym terenie występują grunty o charakterze dobrze przepuszczalnym, do których zalicza się warstwę piasków pylastych, drobnych i średnich oraz grunty słabo przepuszczalne tj. gliny piaszczyste, piaski gliniaste, pyły i gliny pylaste.
 - Wszelkie prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność.
 - Na etapie wykonywania wykopów, należy chronić je przed wilgocią i zalaniem. Nie spełnienie tego warunku może spowodować uplastycznienie się gruntów pakietu II i III a co za tym idzie obniży to parametry wytrzymałościowe podłoża.
 - Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi 0,8 m wg PN-B-03020.
 - Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy.
 - W czasie wierceń nie stwierdzono większych kamieni ani głazów.
 - Występujące w profilu warstwy nasypów niebudowlanych oraz gleby należy usunąć z obrysu projektowanej ścieżki rowerowej. Nie mogą one stanowić podłoża budowlanego.
 - Występujące na badanym terenie grunty piaszczyste w postaci piasków drobnych i średnich charakteryzują się korzystnymi parametrami uziarnienia i mogą zostać wykorzystane do zasypywania wykopów. Występujące w badanych profilach grunty piaszczyste są podatne na zagęszczanie co gwarantuje uzyskanie bezproblemowe wymaganego w projekcie technicznym wskaźnika zagęszczenia przy zachowaniu niezbędnych procedur i użycia właściwego sprzętu. Z pozyskania dla tych celów należy jednak bezwzględnie wyłączyć warstwy glin piaszczystych, piasków gliniastych (pakiet II), pyłów (pakiet I) oraz nasypów niekontrolowanych i gleby. Zaleca się również

Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

11 biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

+48 782 859 311
NIP: 7871990759





indywidualne podejście do piasków pylastych. Ich przydatność należy ocenić na etapie prac budowlanych za pomocą badań polowych lub laboratoryjnych np. płytą sztywną VSS lub badaniem CBR.

- Do wykonania wszystkich nasypów należy użyć piasku o granulacji minimum odpowiadającej piaskowi średniemu lub grubszej granulacji. Należy pamiętać o zachowaniu przy zagęszczaniu wilgotności zbliżonej do optymalnej (dla piasku średniego około 13 %). Zagęszczenia dokonywać warstwami o miąższości nie większej od 0,3 m.

Kaźmierz, sierpień 2017 roku

Opracował:

mgr Mateusz Mańka

mgr Robert Wróbel

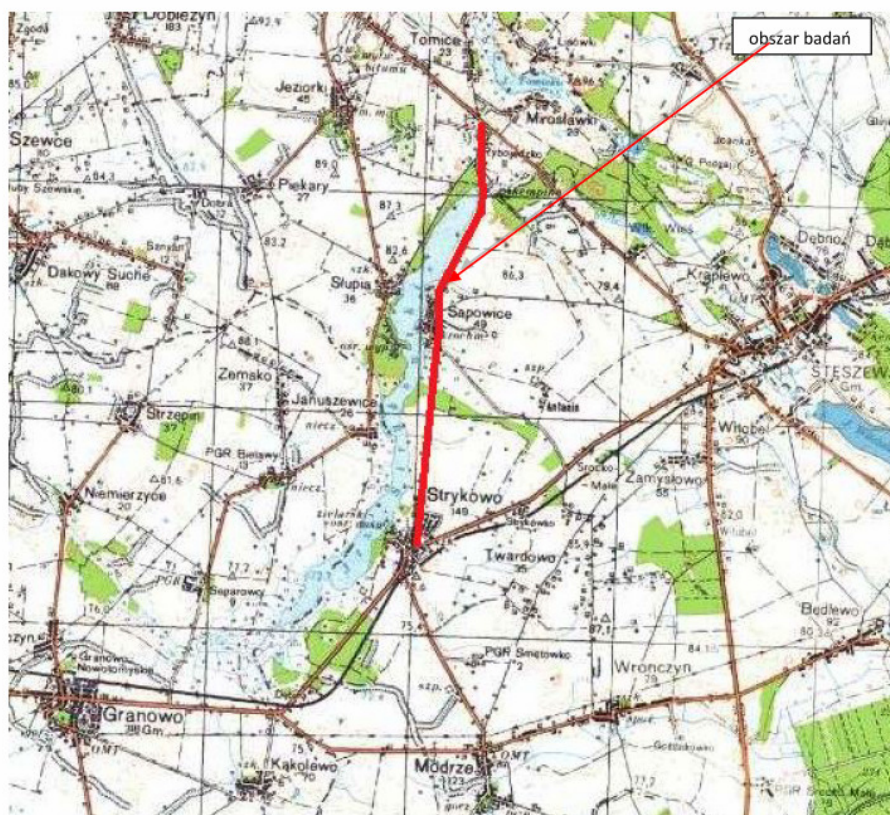
Przedsiębiorstwo
Geologiczne i Geotechniczne
ManGeo

ul. Dworcowa 24
64-530 Kaźmierz

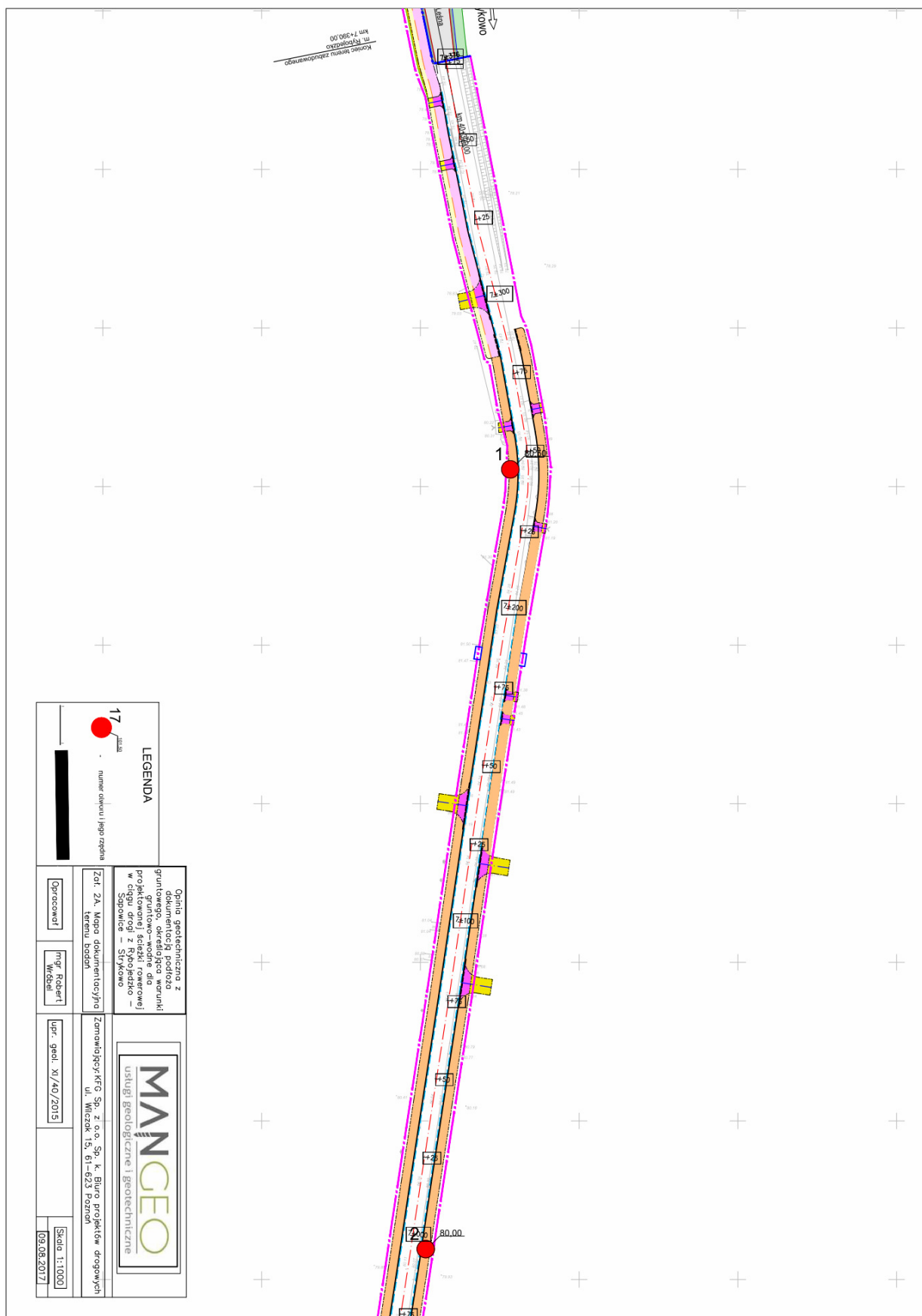
12 biuro@mangeo.pl
www.mangeo.pl

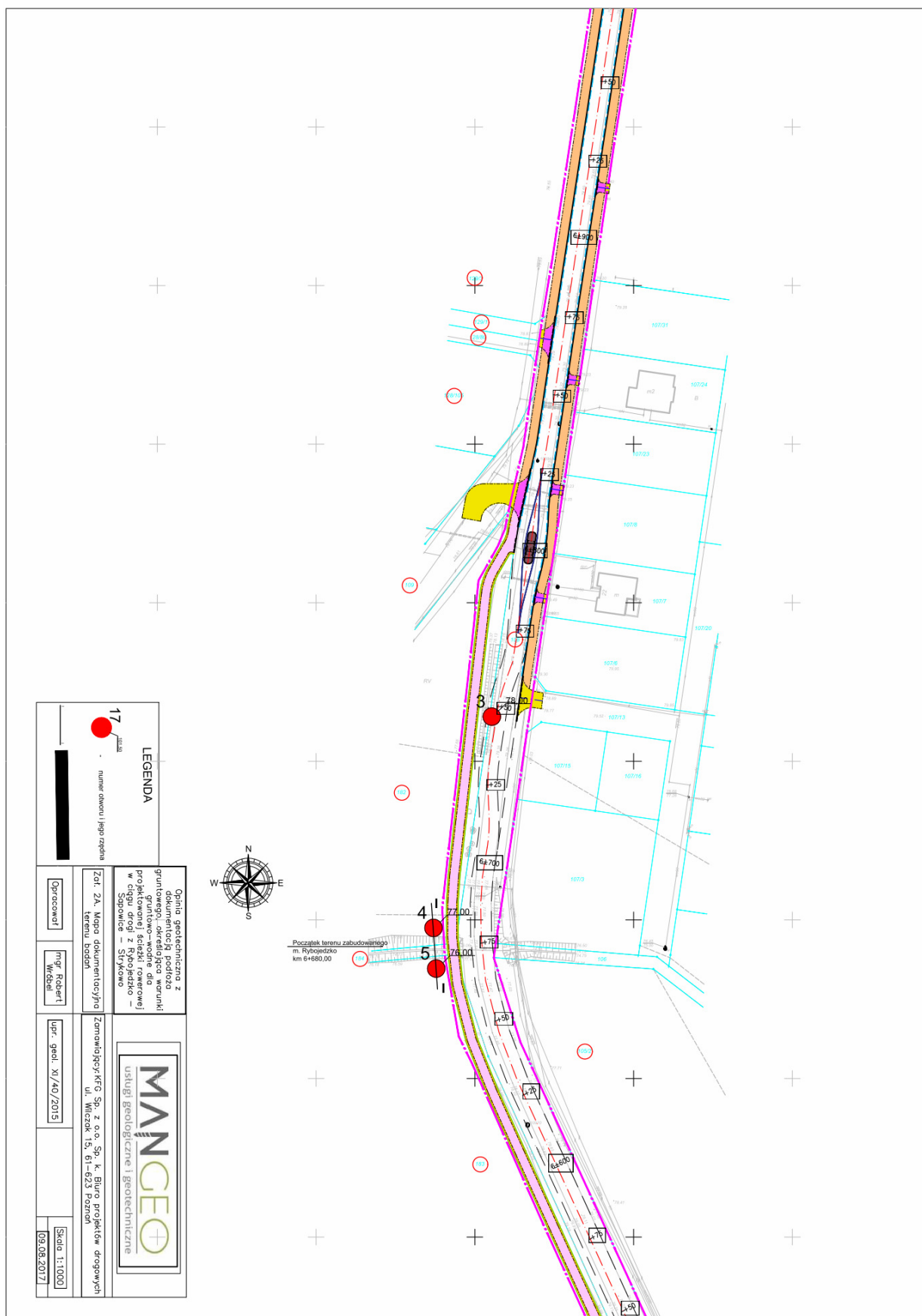
+48 782 859 311
NIP: 7871990759

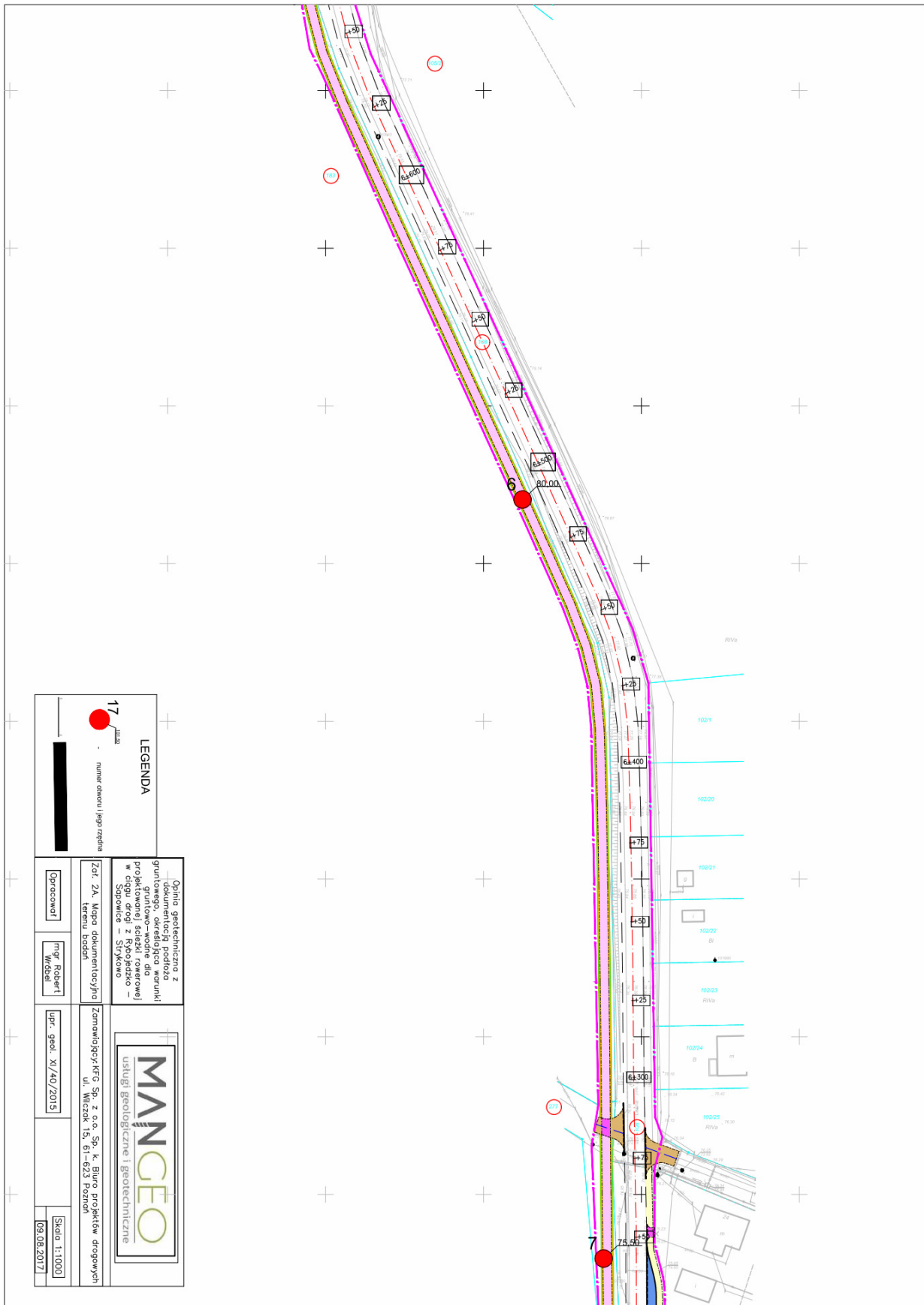


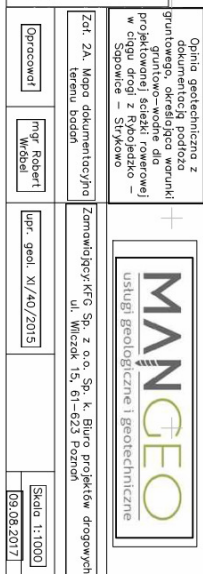


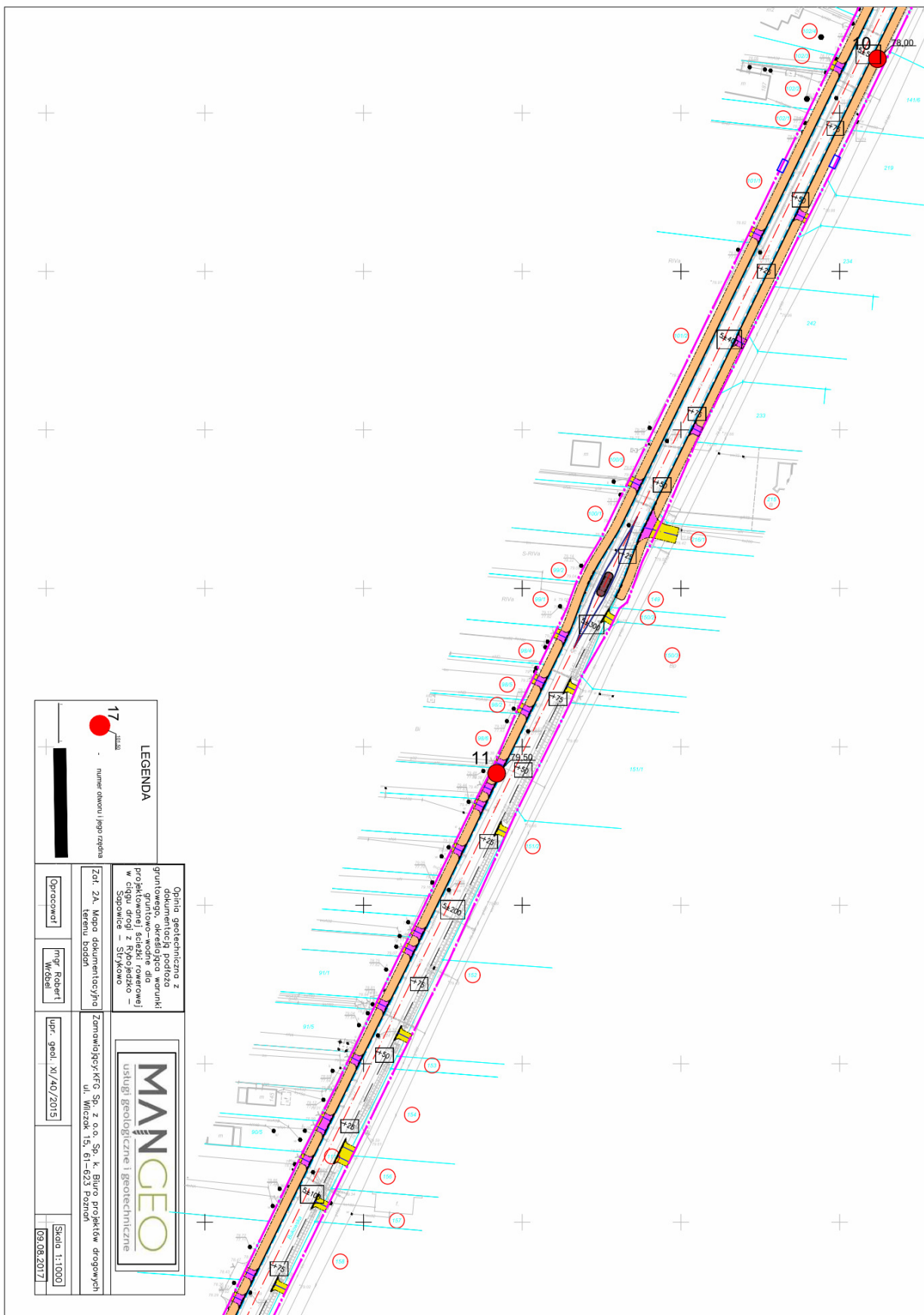
OPINIA GEOTECHNICZNA określająca warunki gruntowo-wodne dla projektowanej koncepcji budowy ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko-Sapowice-Strykowo, gmina Stęszew, powiat poznański, woj. wielkopolskie		Wykonawca:  usługi geologiczne i geotechniczne		
Załącz. 1. Mapa orientacyjna terenu badań		Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k.		
Opracował	mgr Mateusz Mańka	upr. geol. XI/9/2012, XII/10/2012		Skala: 1:100000 08-2017

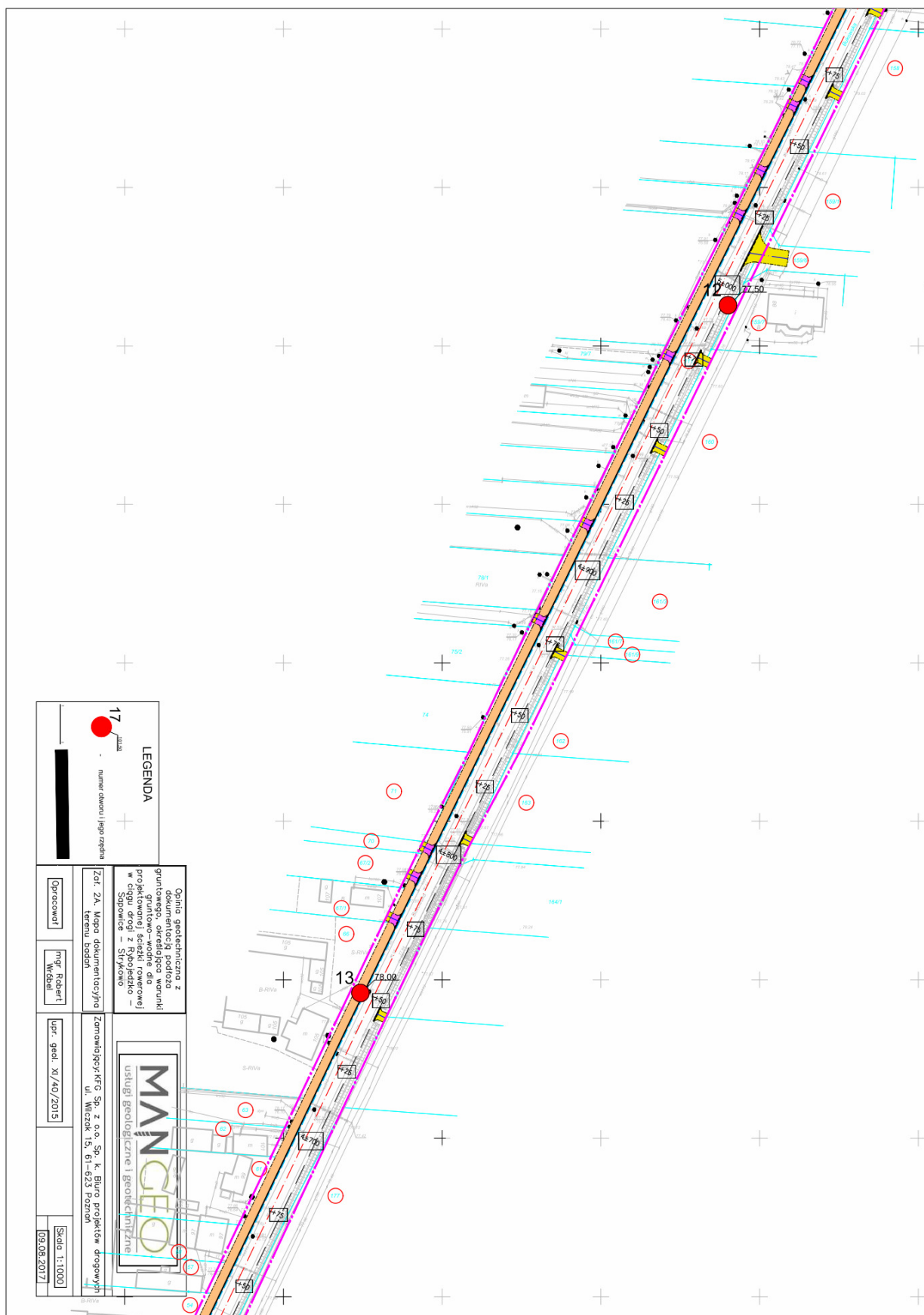


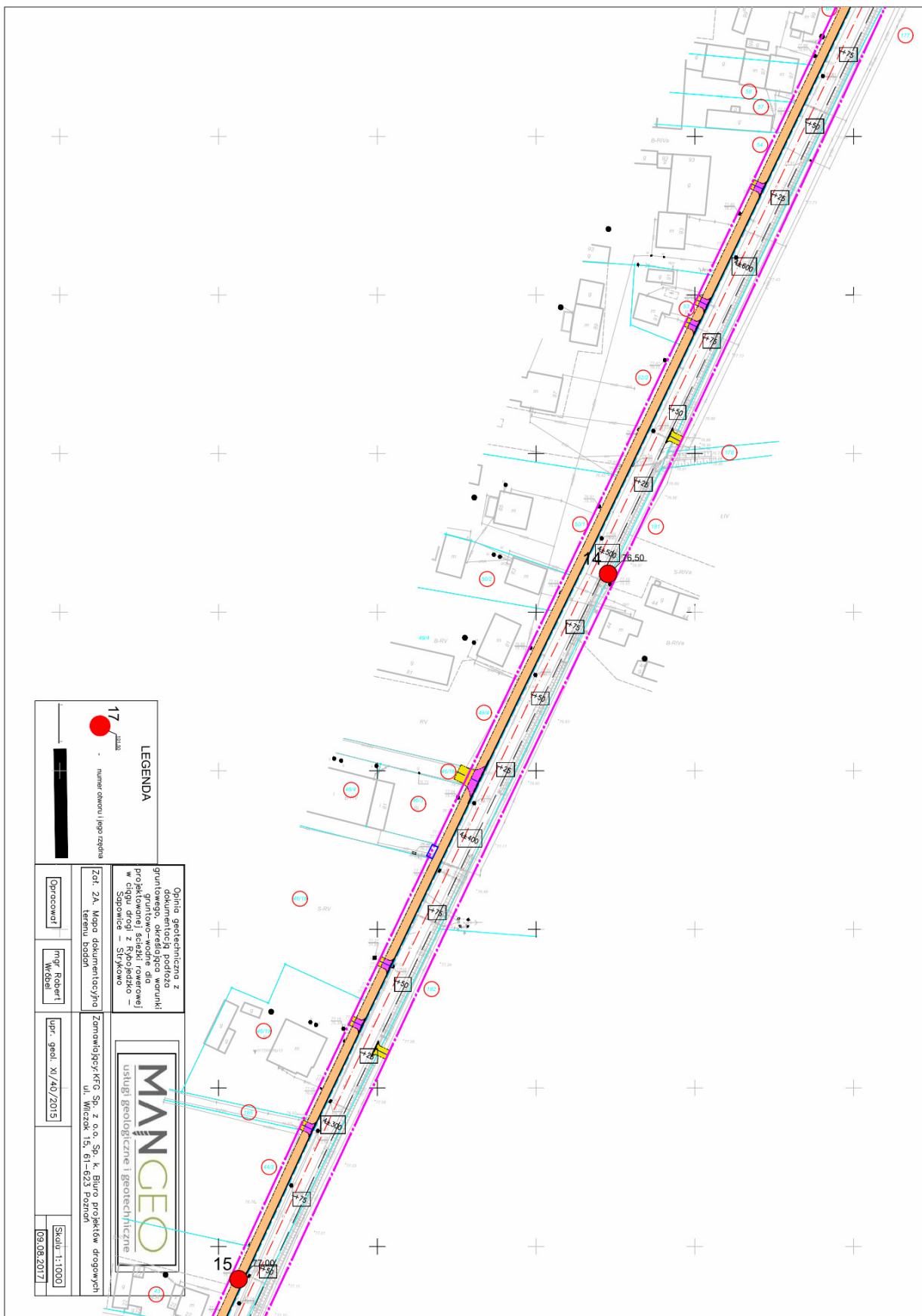


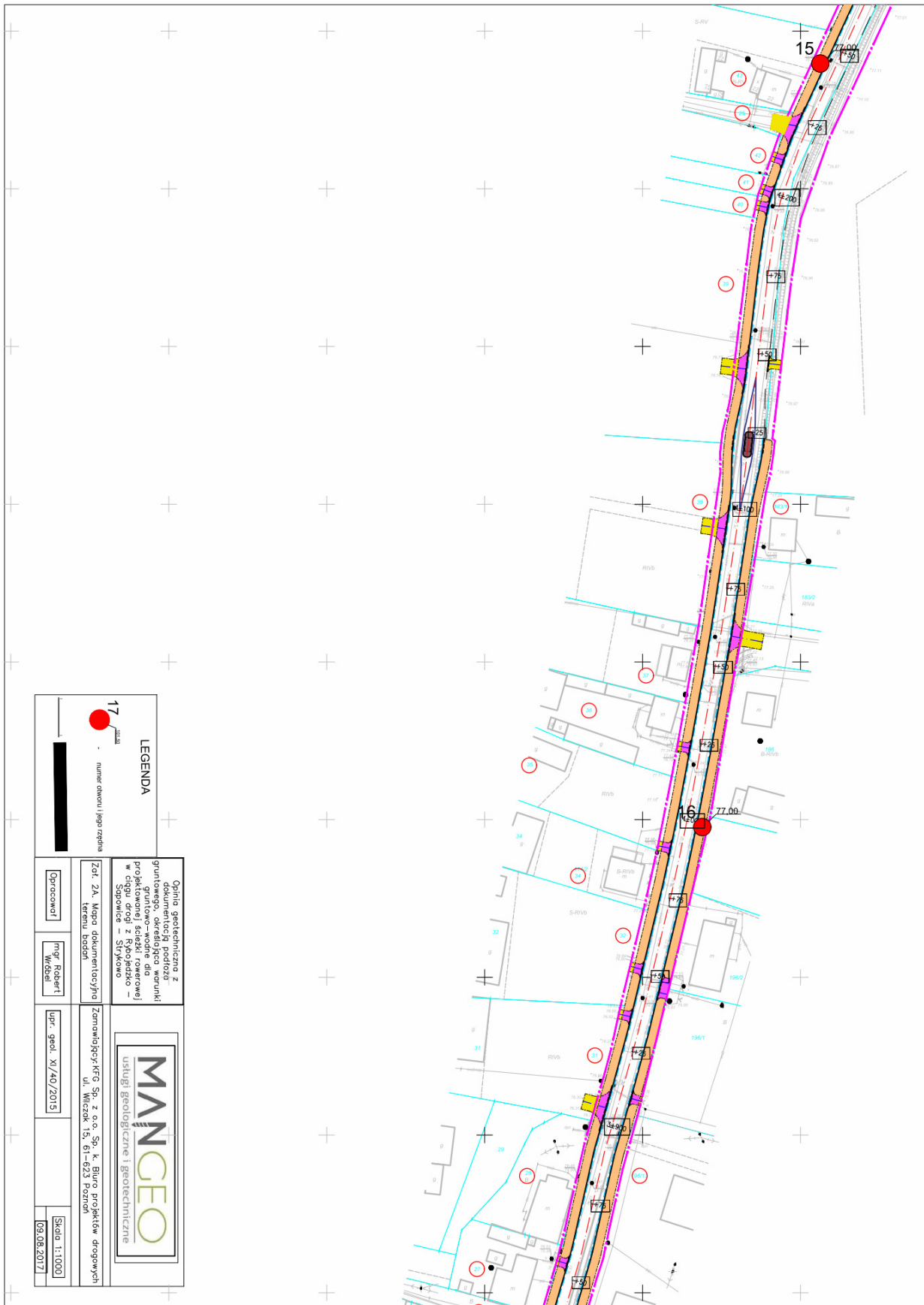


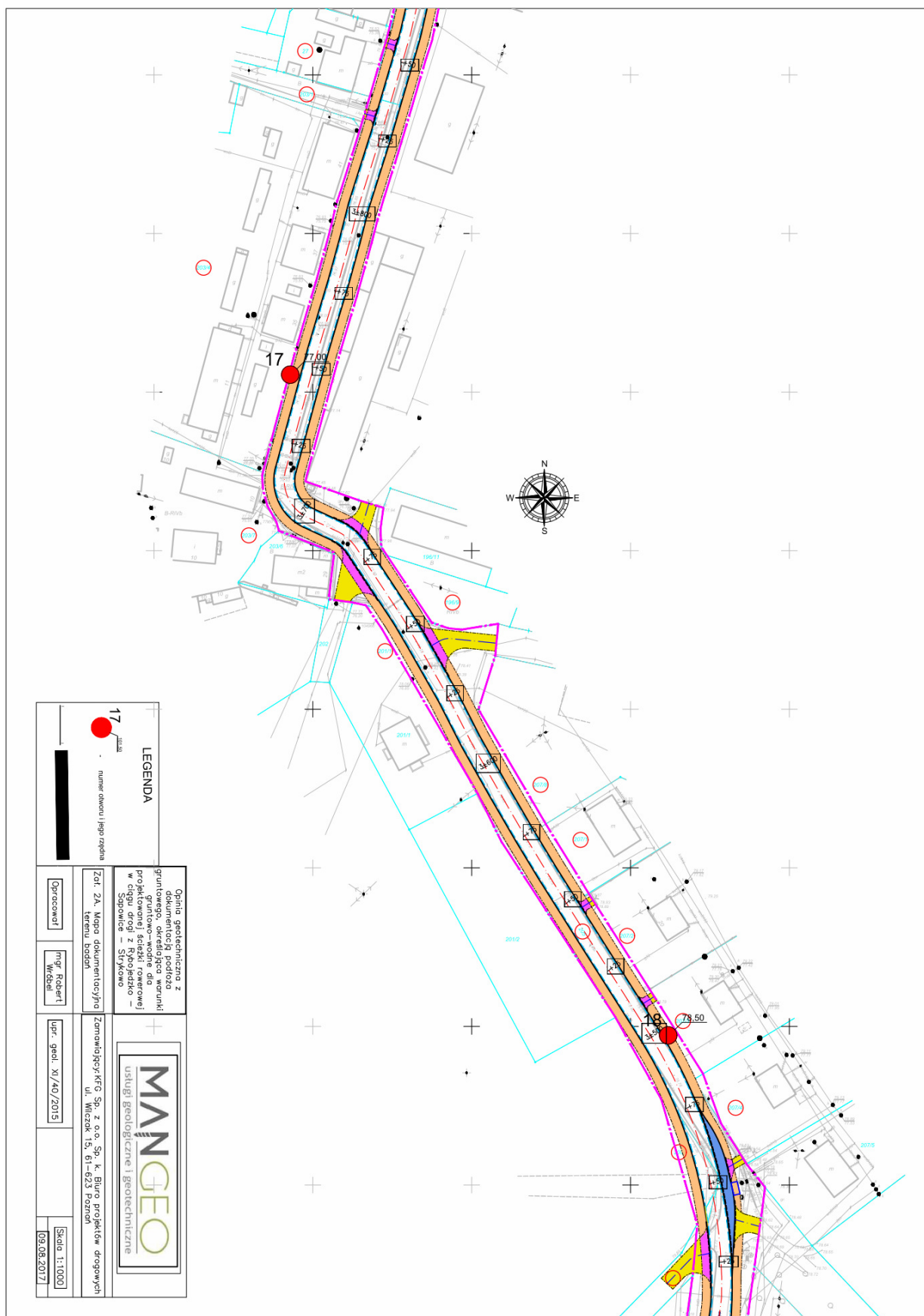


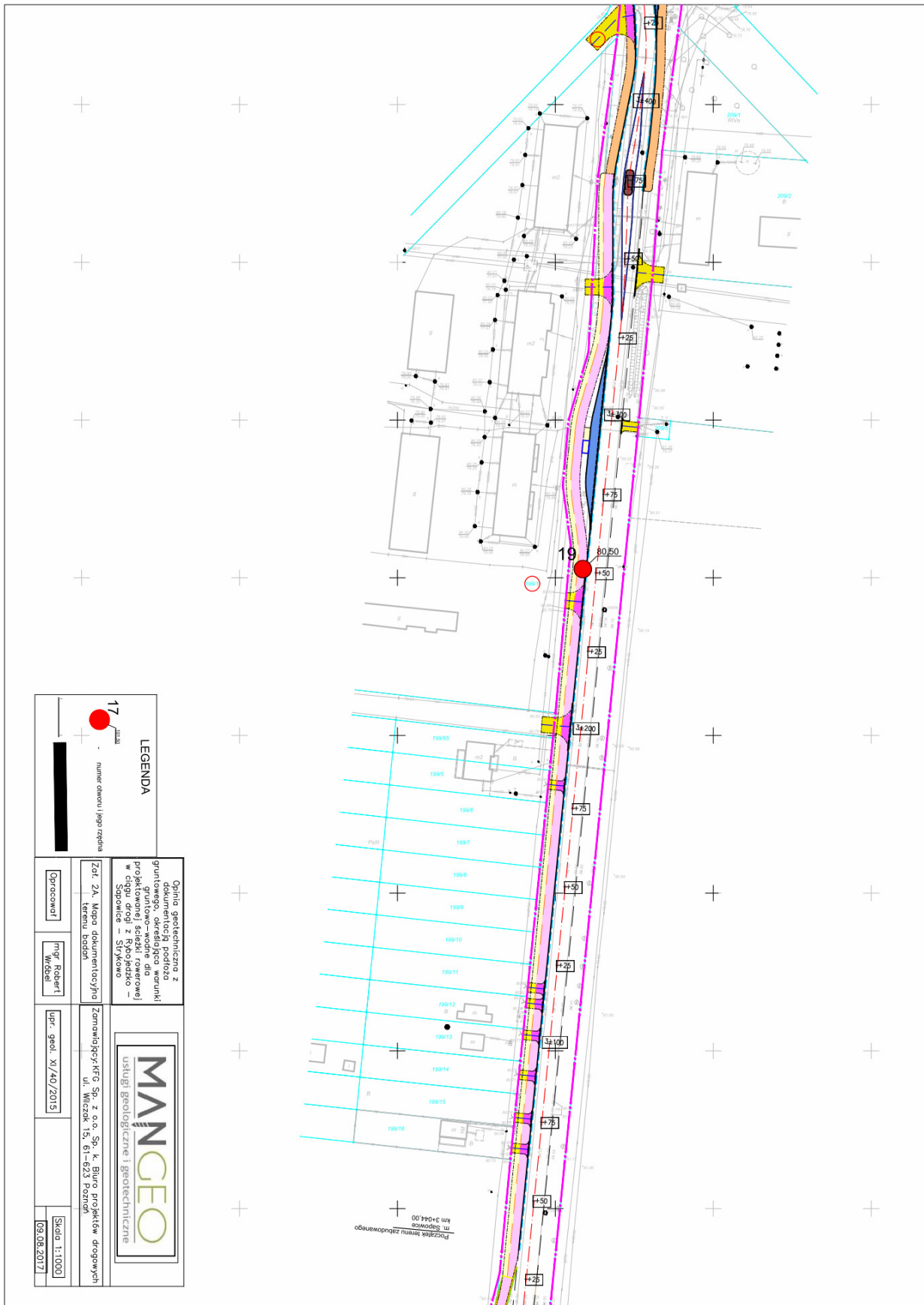


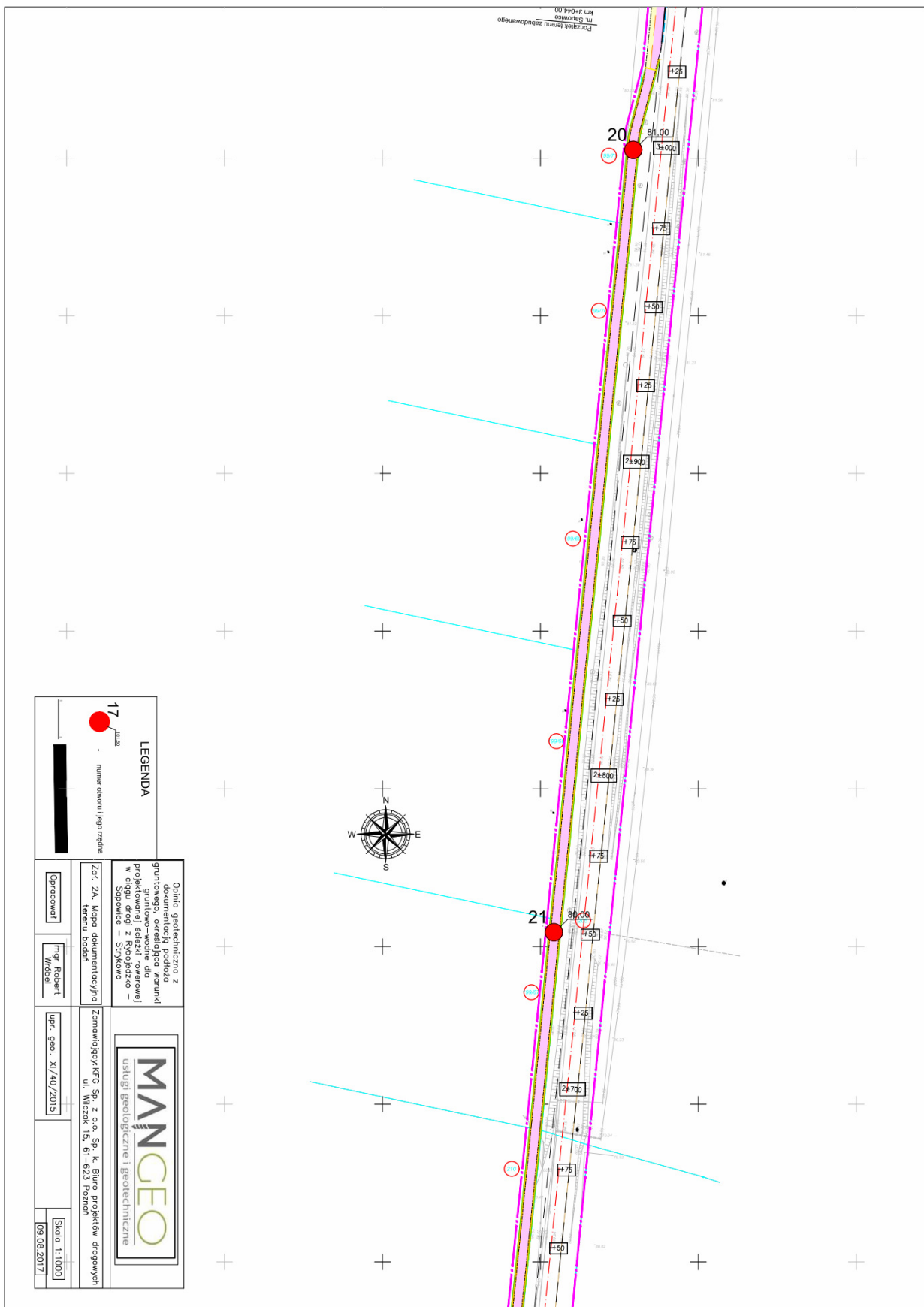


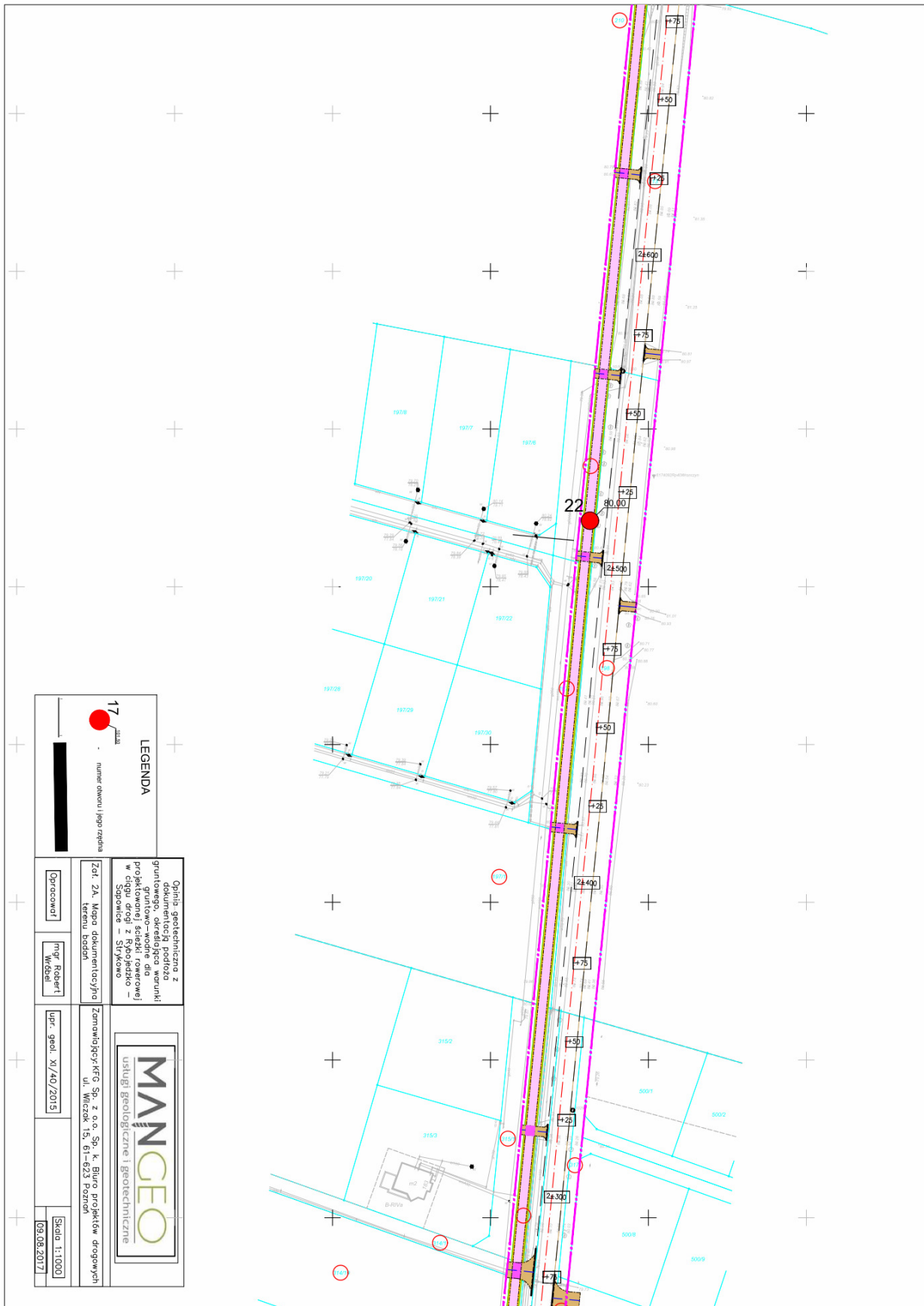


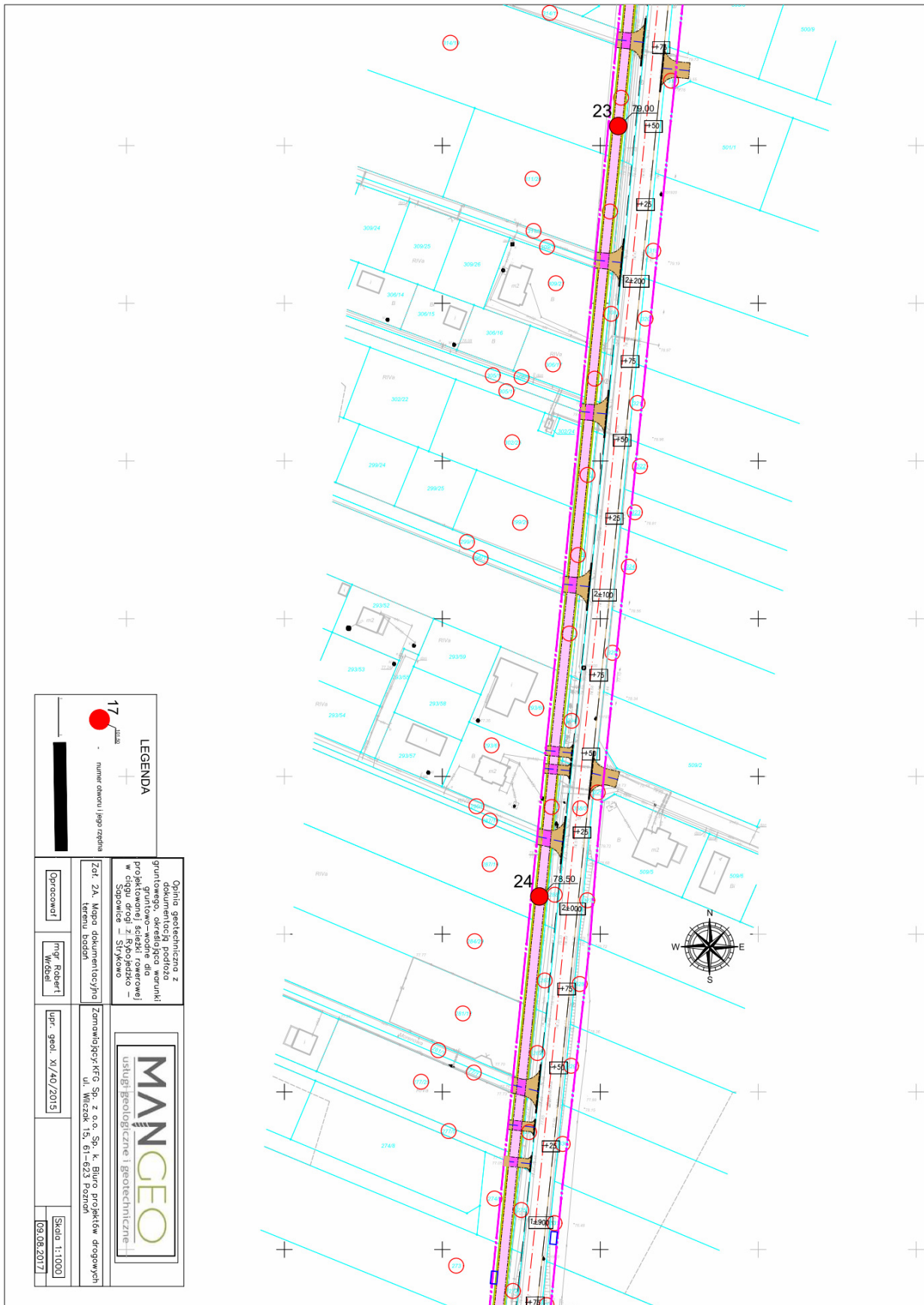


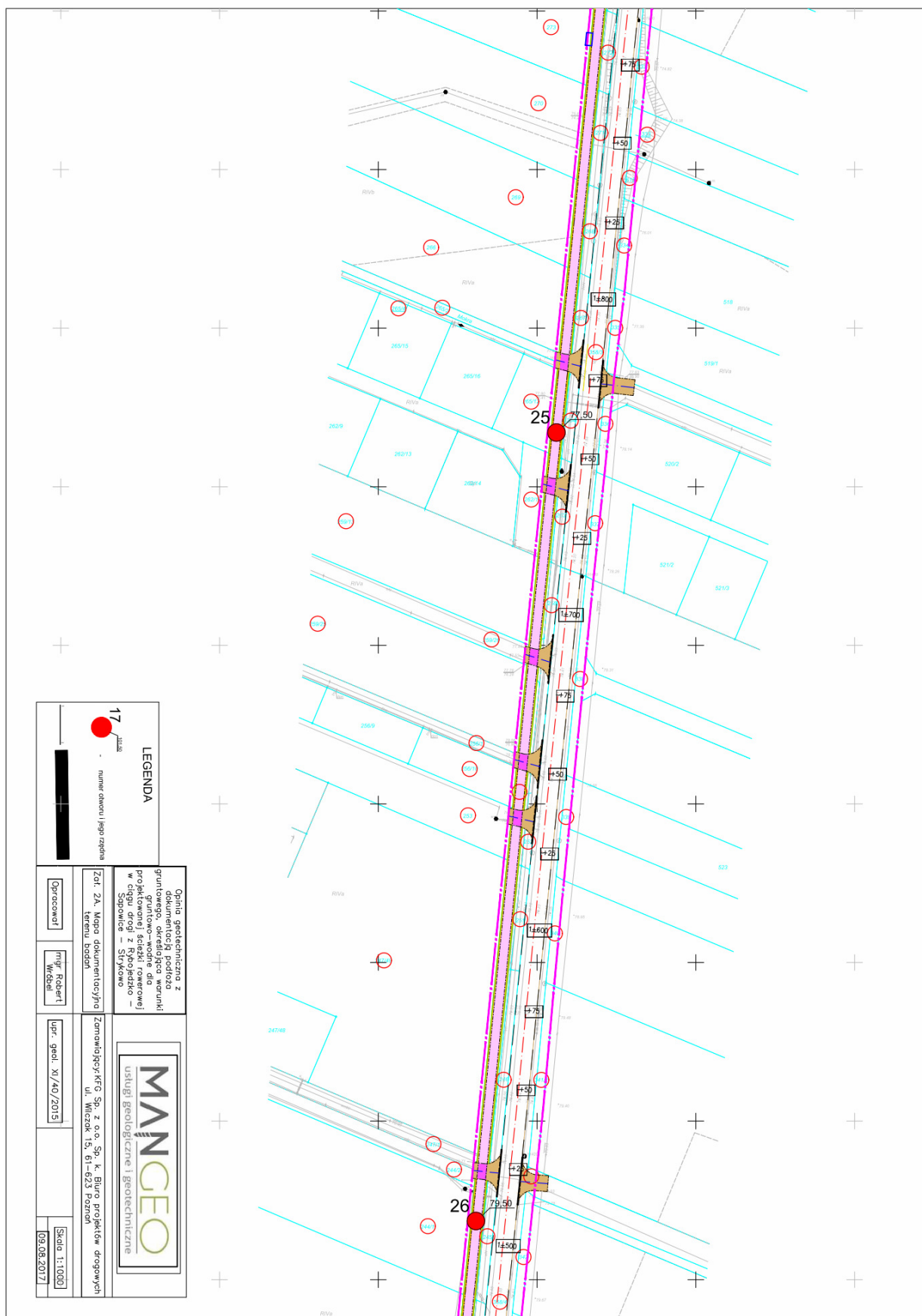


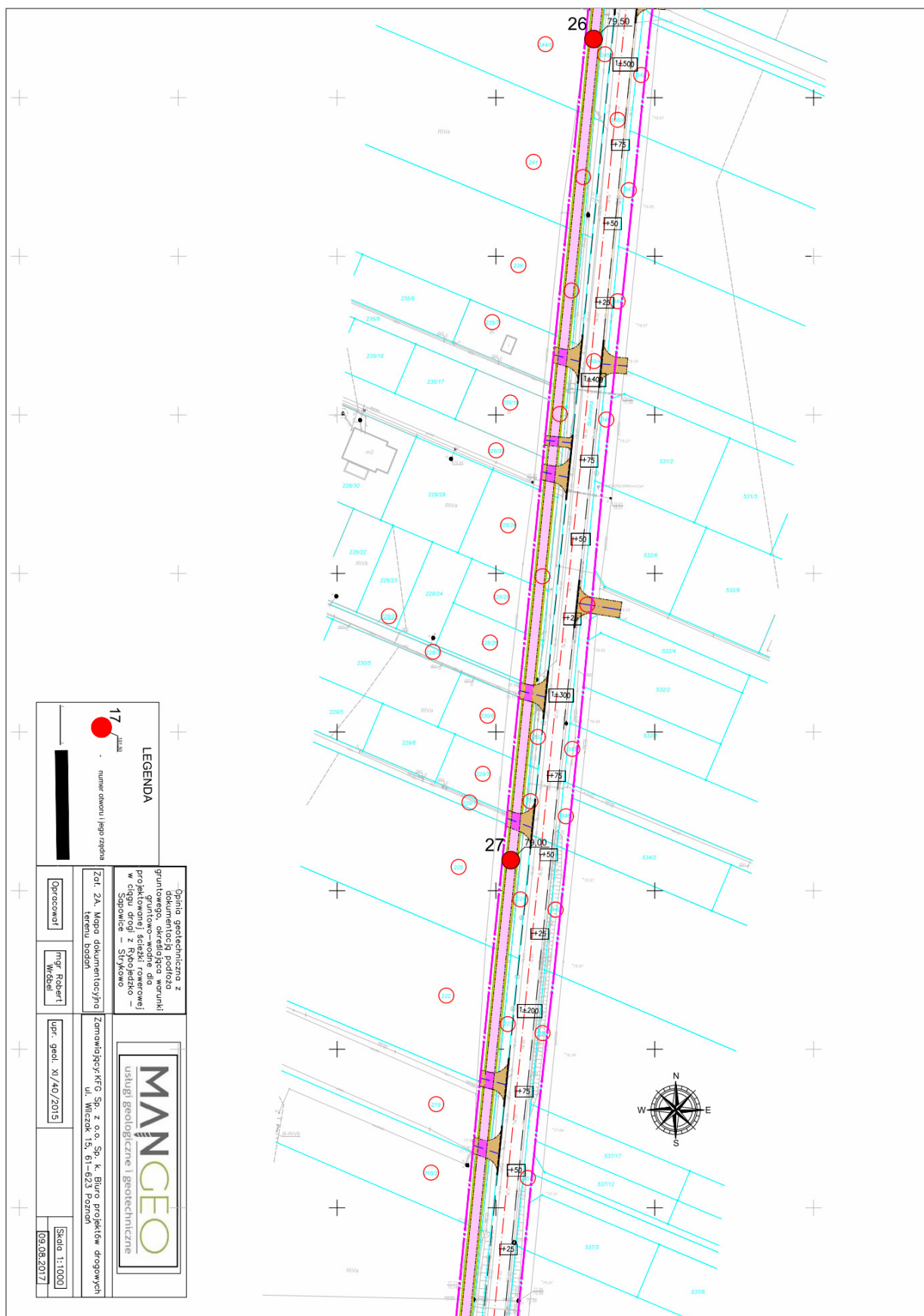


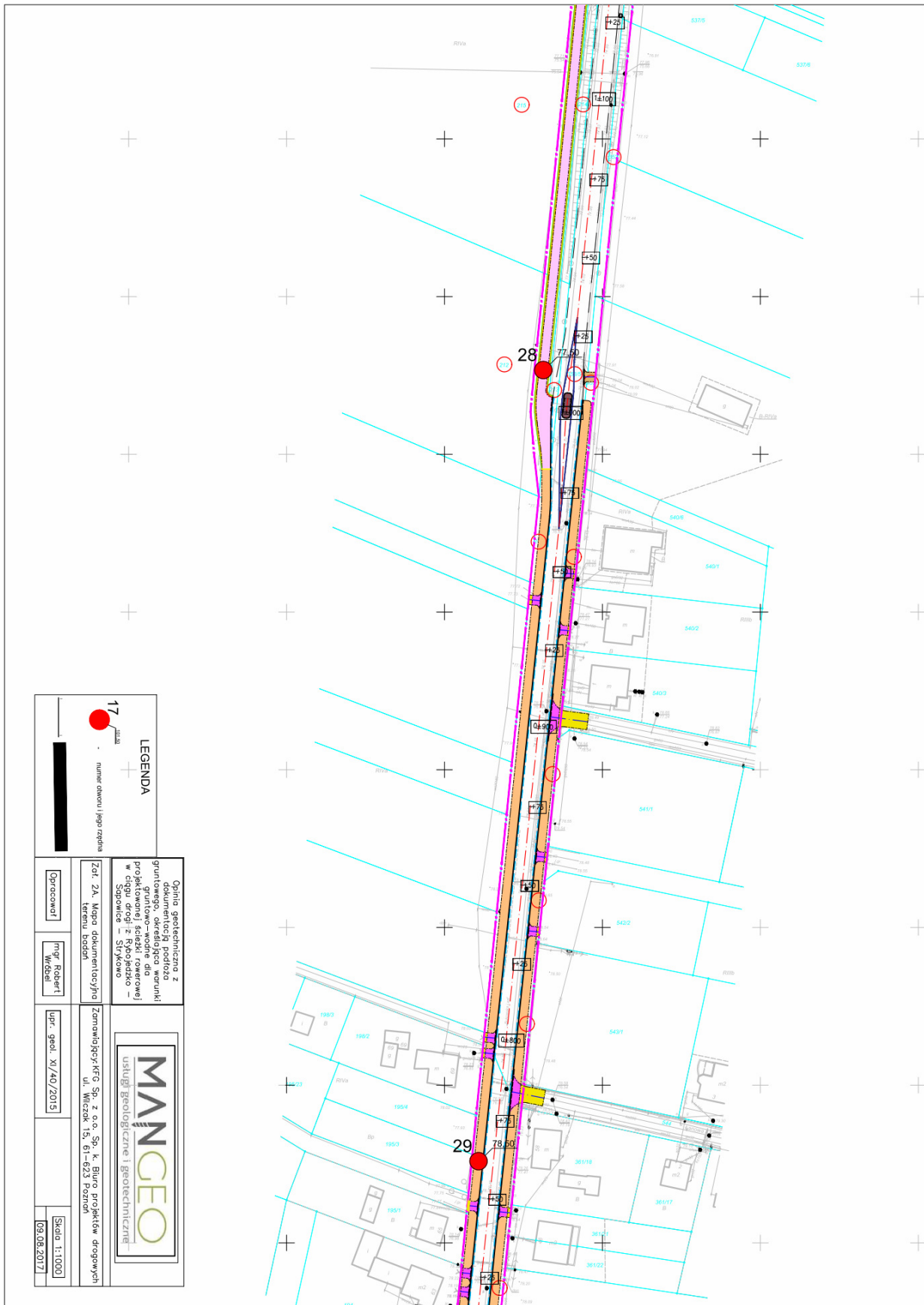


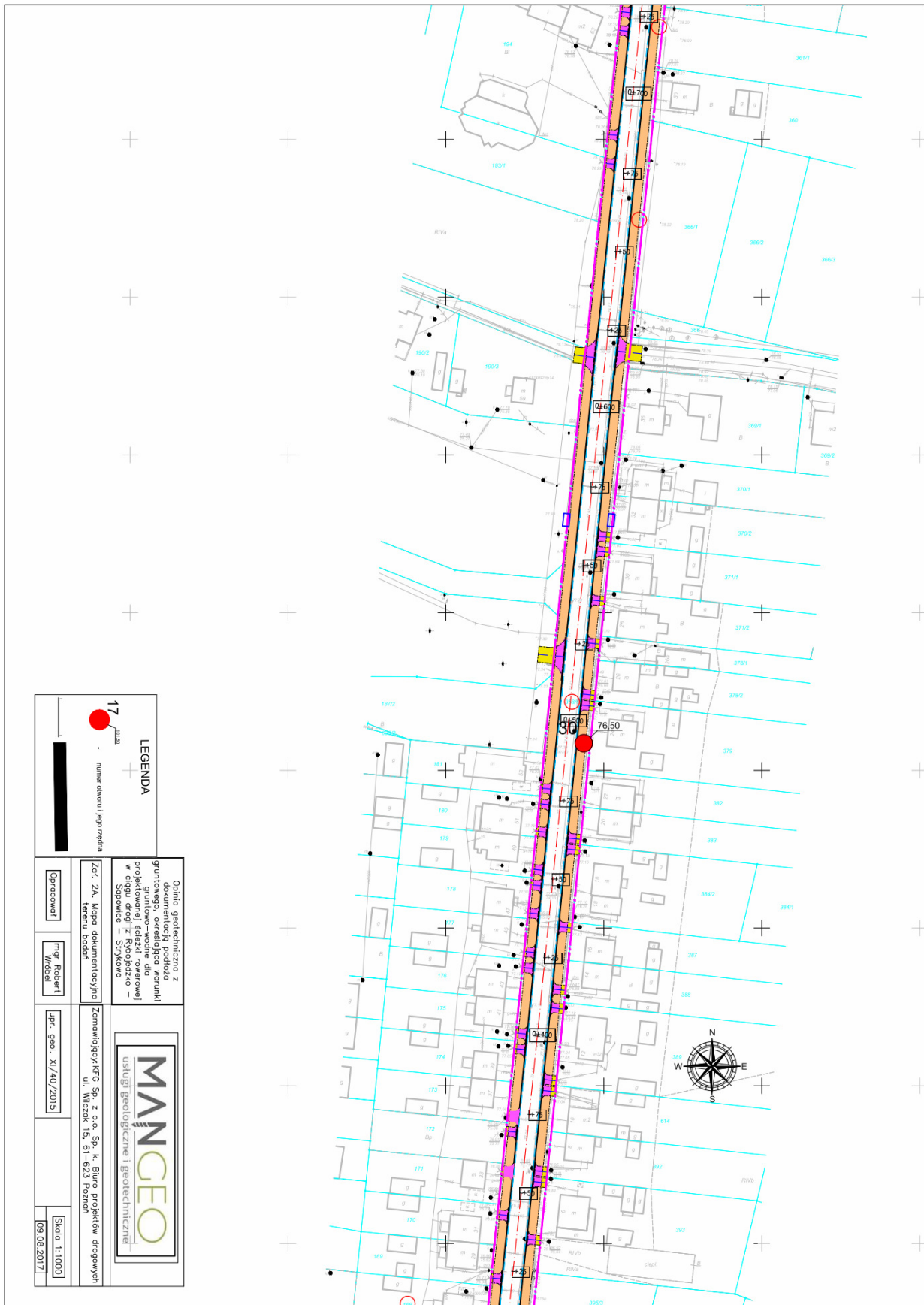


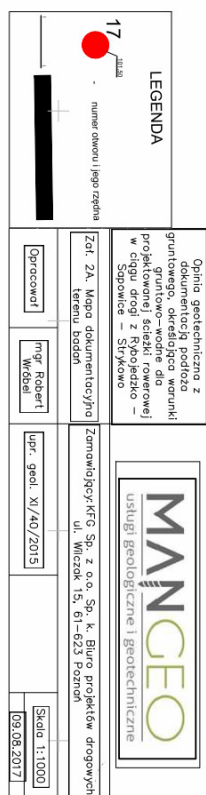


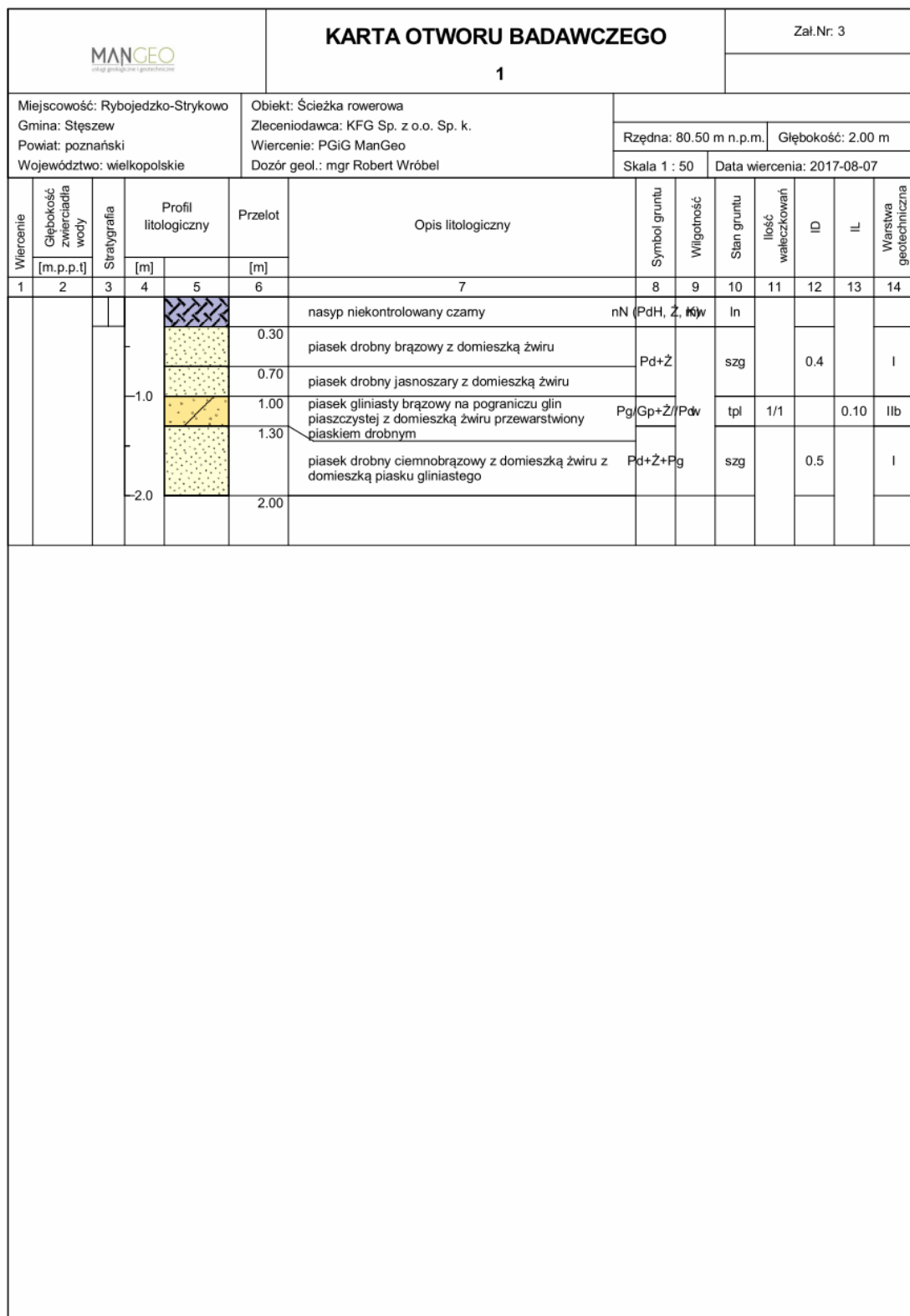





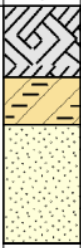












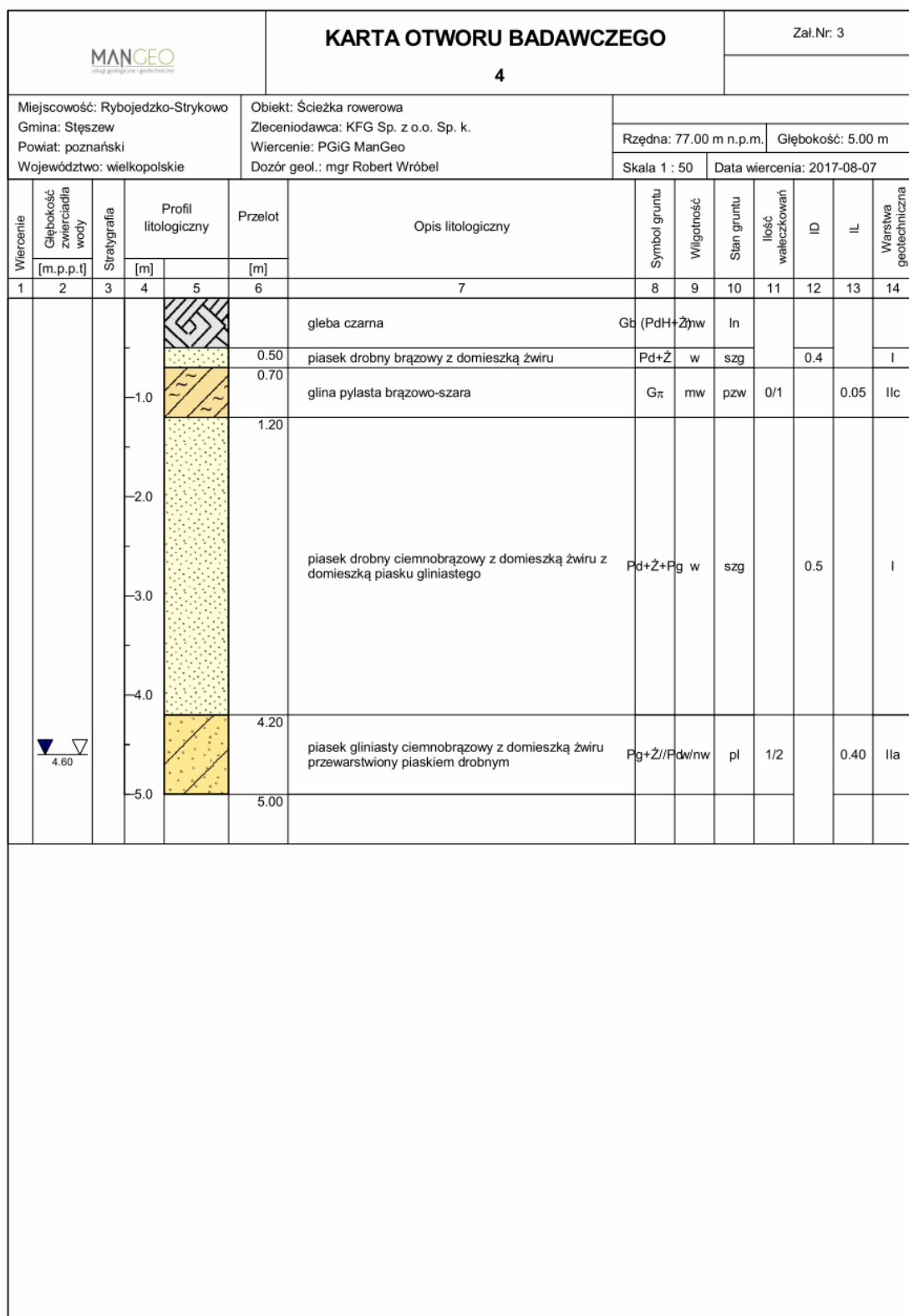
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 2				Zał.Nr: 3						
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel				Rzędna: 80.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba czarna	Gb (PdH+Ż)		ln				
					0.60	glina piaszczysta + żwir brązowo-szara przewarstwiona piaskiem drobnym	Gp(+Ż)//Pd		tpl	1/1		0.15	IIb
					1.00	piasek drobny ciemnobrązowy z domieszką żwiru z domieszką piasku gliniastego	Pd+Ż+Pg		szg		0.5		I
					2.00								

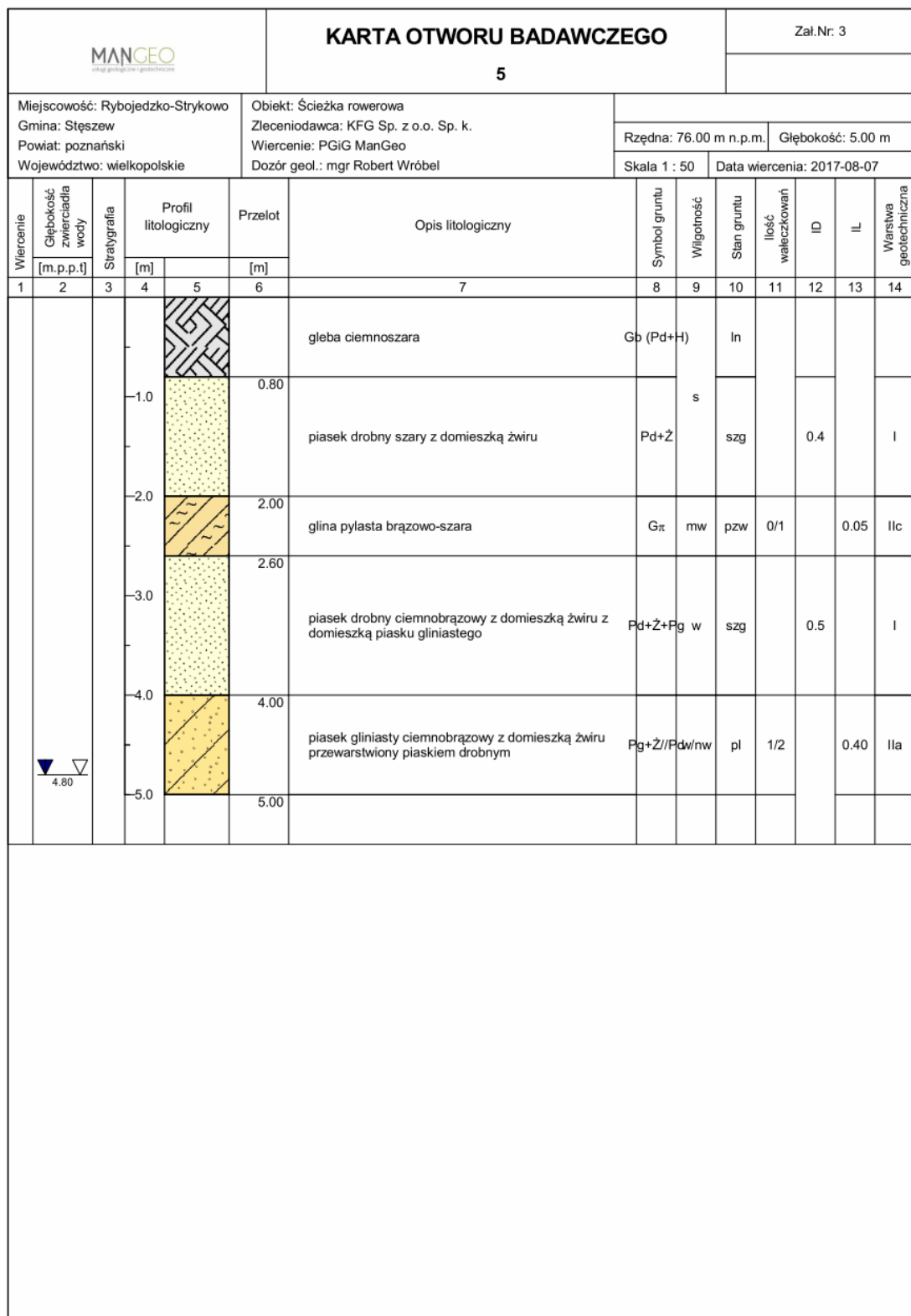
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 3				Zał.Nr: 3						
Miejsowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel				Rzędna: 78.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba czarna	Gb (PdH+Ż)hw		ln				
					0.30	głina piaszczysta + żwir brązowo-szara przewarstwiona piaskiem drobnym	Gp(+Ż)/Pd w		tpl	1/1		0.15	IIb
					0.60	Piasek średni + żwir jasnoszary	Ps(+Ż)	mw	szg		0.45		I
				1.0									
				2.0	2.00								


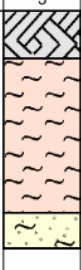
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



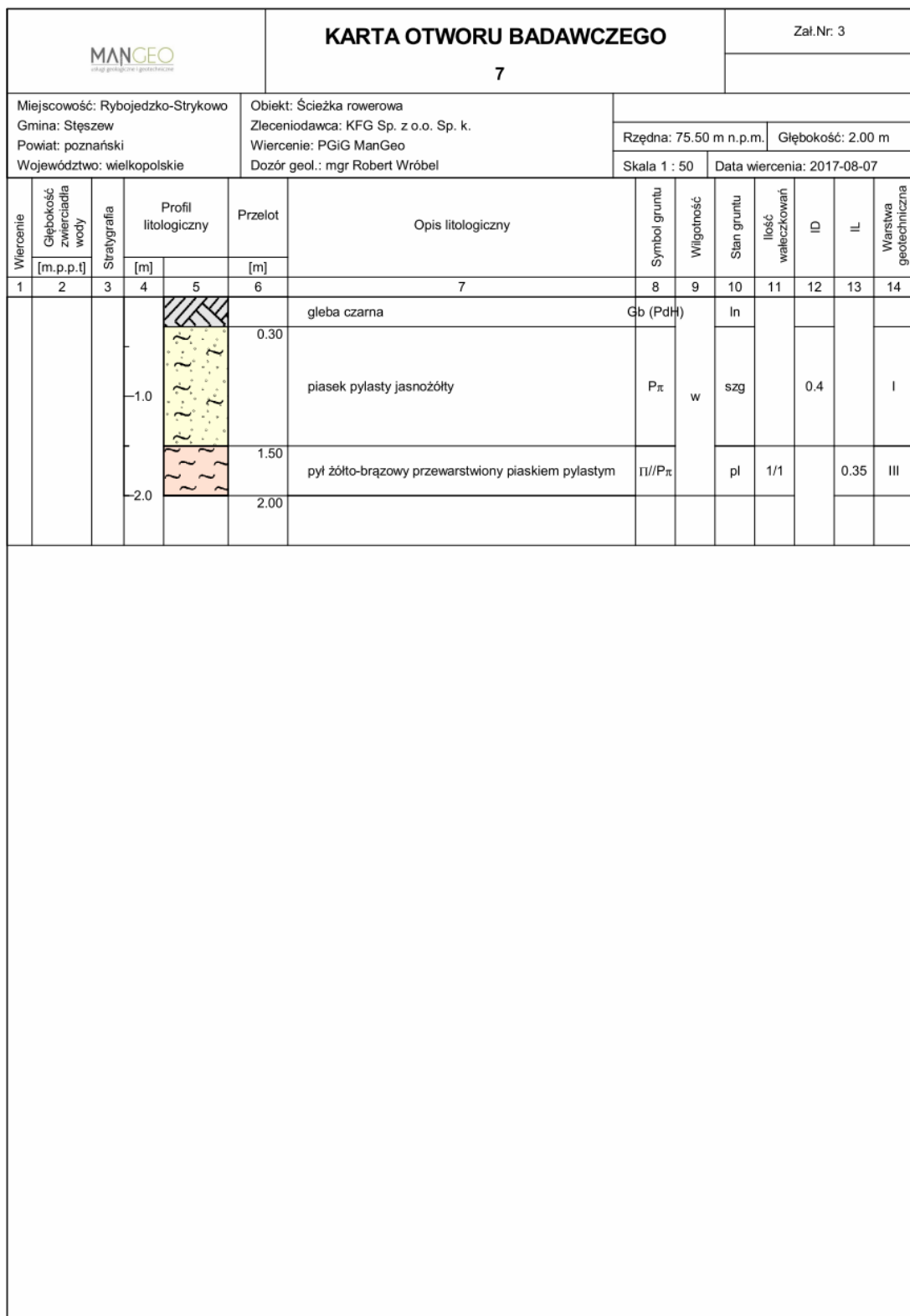
Rysunek wykonano programem "GeoStar"




Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO					Zał.Nr: 3					
			6										
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel										
			Rzędna: 80.00 m n.p.m.					Głębokość: 2.00 m					
			Skala 1 : 50					Data wiercenia: 2017-08-07					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba czarna	Gb (PdH)		ln				
					0.40	pył żółto-brązowy przewarstwiony piaskiem pylastym	Π//Pπ	w	pl	1/1		0.32	III
					1.70	piasek pylasty jasnożółty	Pπ		szg		0.4		I
					2.00								






Rysunek wykonano programem "GeoStar"



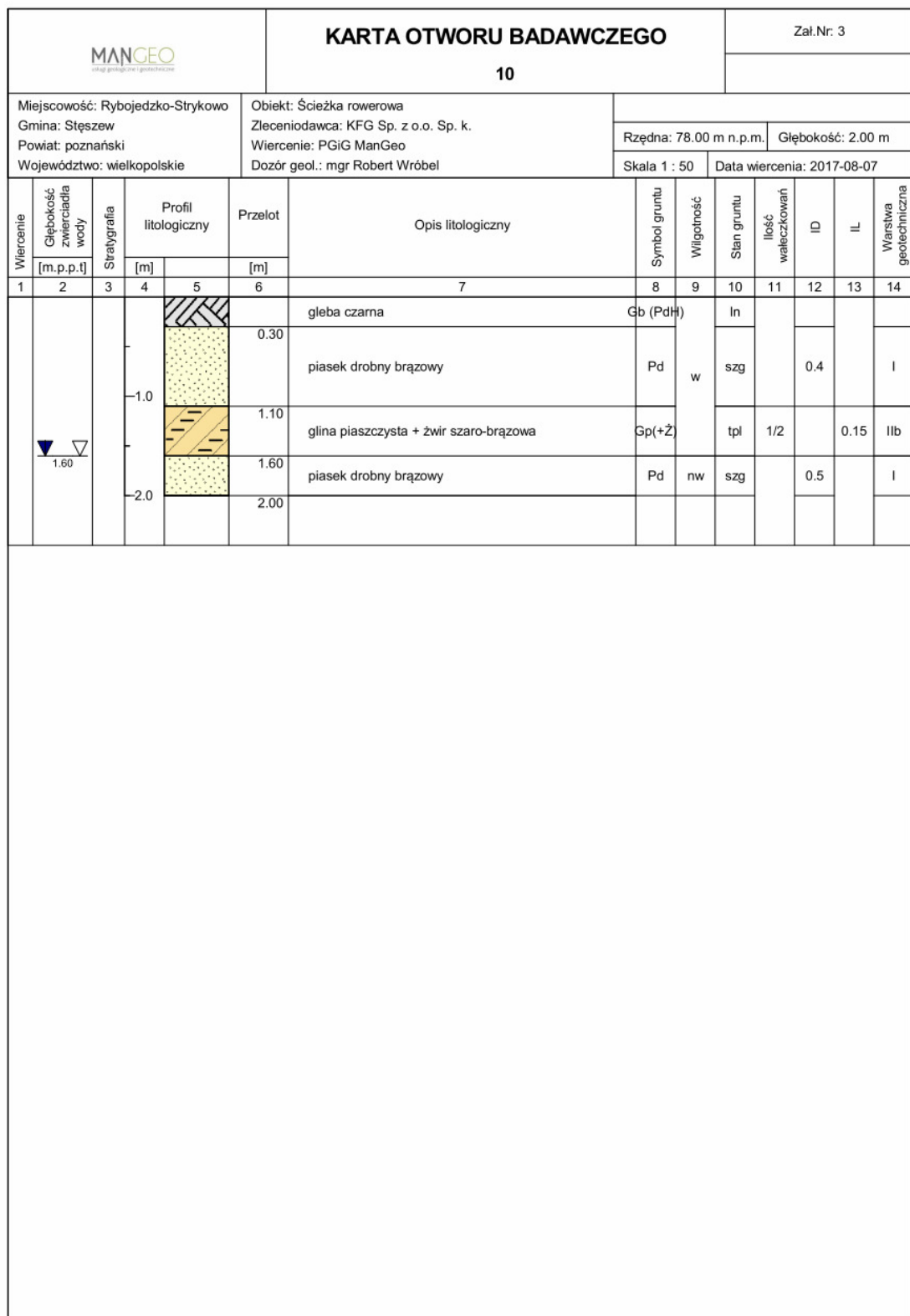
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 8						Zał.Nr: 3				
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Objekt: Ścieżka rowerowa Zlecniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel						Rzędna: 74.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6								
						7	8	9	10	11	12	13	14
						nasyp niekontrolowany czarny	nN (Pd+H//Pd)		ln				
				1.0	0.90	glina piaszczysta + żwir szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem drobnym	Gp(+Ż)//Pd ^w		tpl	1/2		0.15	IIb
					1.30	piasek drobny jasnoszary	Pd		szg		0.5		I
					1.50	piasek gliniasty szaro-brązowy z domieszką żwiru przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg+Ż//Pd		tpl	1/1		0.15	IIb
				2.0	2.00								



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

<div> MAN GEO biurowo geologiczne i geotechniczne</div>				<div>KARTA OTWORU BADAWCZEGO</div> <div>9</div>				Zał.Nr: 3					
<div>Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie</div>				<div>Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel</div>				<div>Rzędna: 77.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m</div> <div>Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07</div>					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						nasyp niekontrolowany czarny	nN (PdH+Ż, K)		ln				
					0.30	piasek gliniasty brązowy z domieszką żwiru	Pg+Ż	mw	tpl	1/0		0.20	IIb
					1.10	piasek pylasty jasnożółty	P _π				0.4		
					1.40	piasek drobny ciemnobrązowy z domieszką żwiru z domieszką piasku gliniastego	Pd+Ż+Pg w	szg			0.5		I
					2.00								

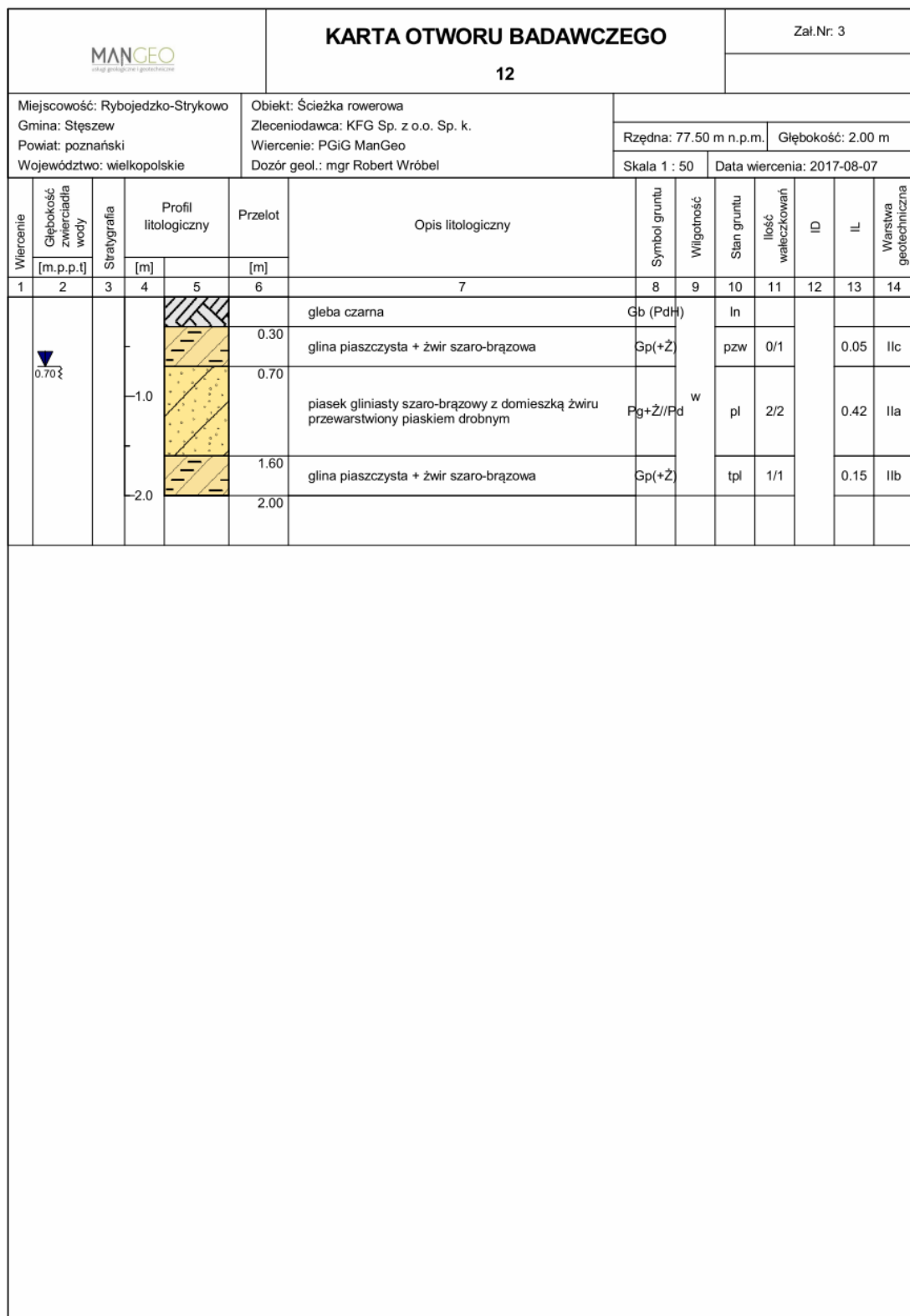
Rysunek wykonano programem "GeoStar"









Rysunek wykonano programem "GeoStar"

				KARTA OTWORU BADAWCZEGO				Zał.Nr: 3					
				11									
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie				Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel				Rzędna: 79.50 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6								
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
					0.50	gleba czarna	Gb (PdH)		In				
			1.0			głina piaszczysta + żwir szaro-brązowa	Gp(+Ż)	w	tpl	1/2		0.15	IIb
			2.0		1.80	piasek drobny brązowy	Pd	nw	szg		0.5		I
					2.00								

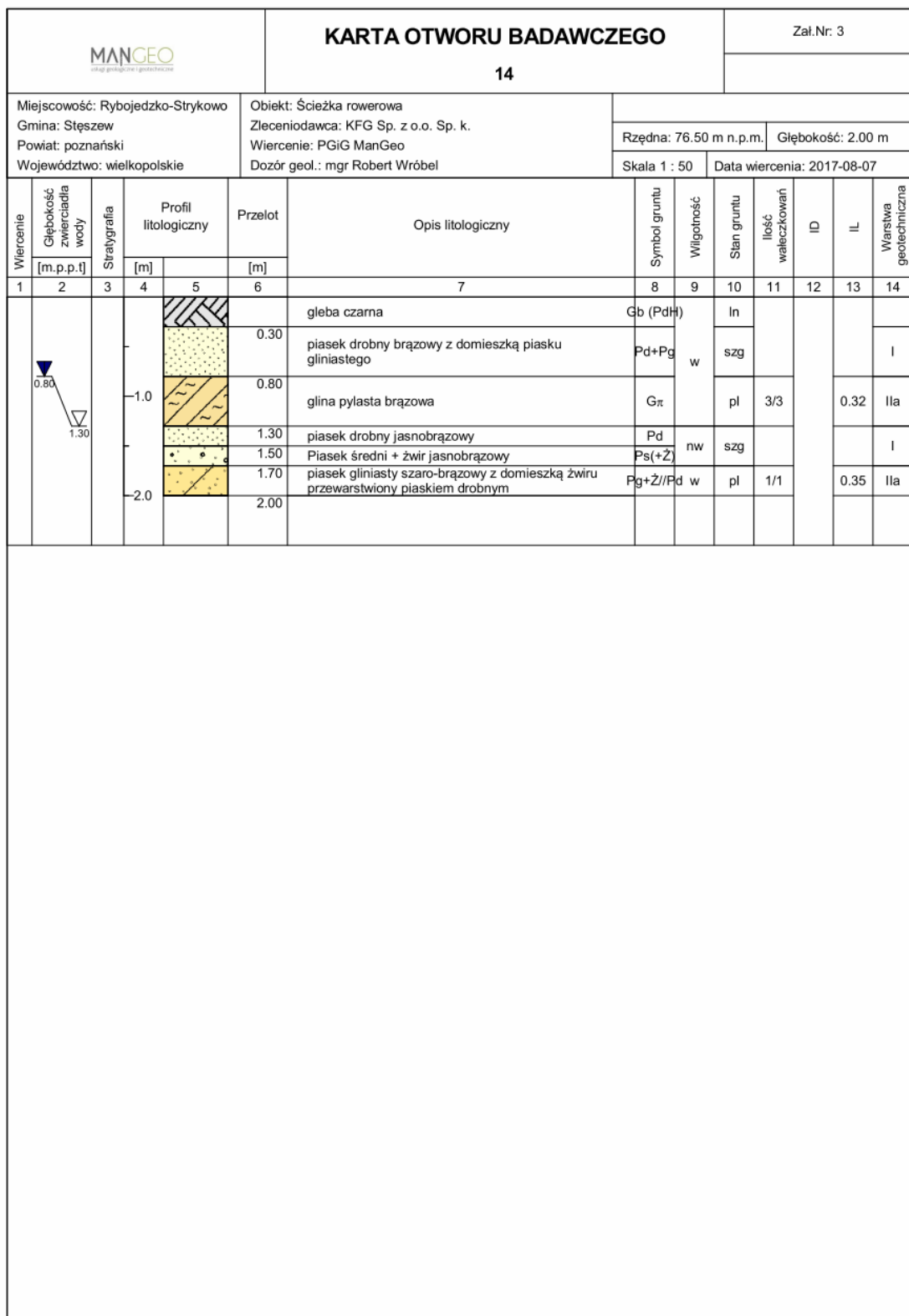
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



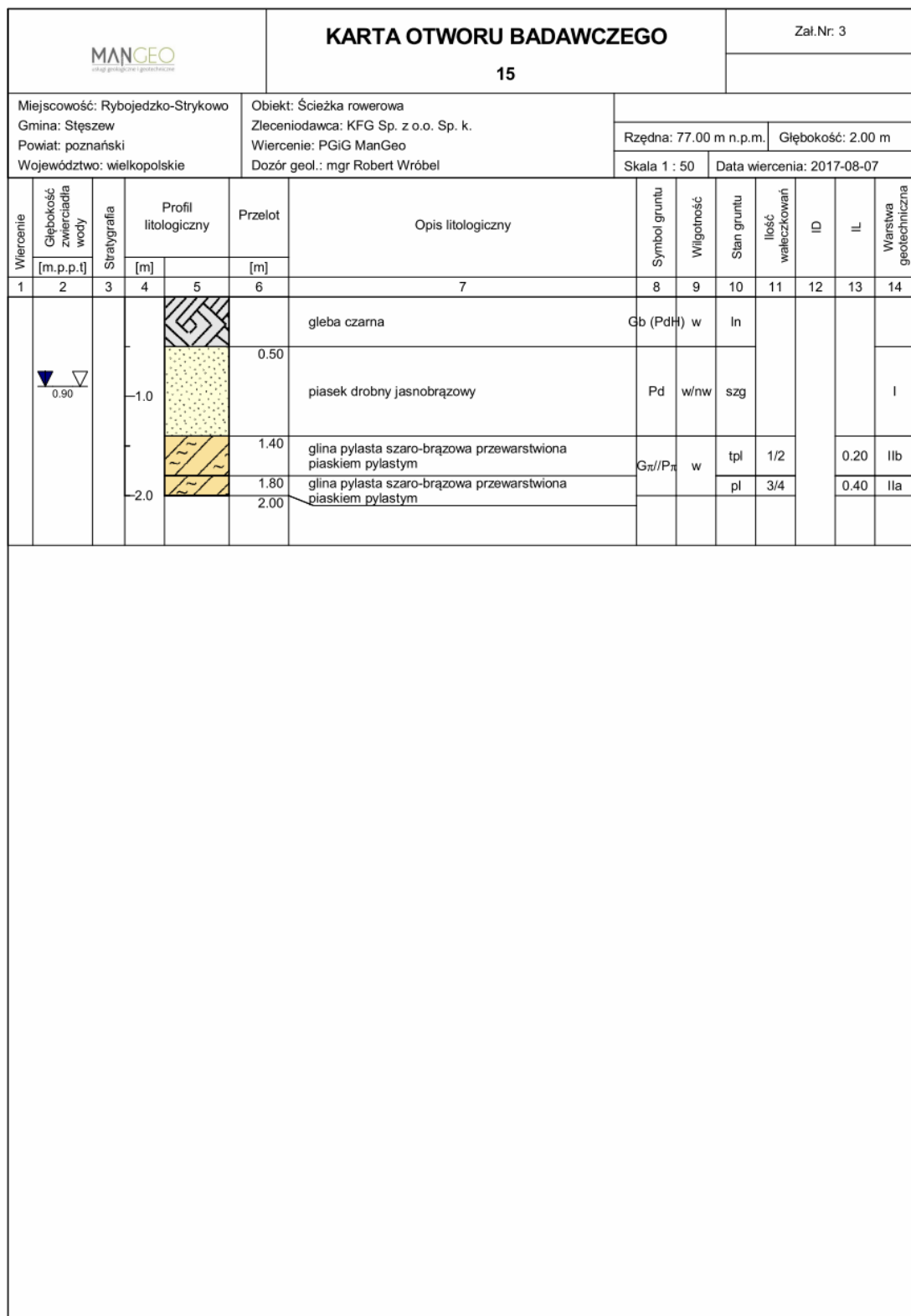
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

<div> MAN GEO biuro geologiczne i geotechniczne</div>				<div>KARTA OTWORU BADAWCZEGO</div> <div>13</div>				<div>Zał.Nr: 3</div>					
<div>Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie</div>				<div>Obiekt: Ścieżka rowerowa Zlecniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGI G ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel</div>				<div>Rzędna: 78.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m</div> <div>Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07</div>					
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]	[m]	[m]		[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba czarna	Gb (PdH+Ż) _{mw}		In				
					0.30	piasek drobny jasnoszary z domieszką żwiru	Pd+Ż		szg		0.4		I
					0.50	głina piaszczysta + żwir szaro-brązowa	Gp(+Ż) _w		tpl	1/1		0.10	IIb
					1.40								
						piasek gliniasty szaro-brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd			0/1		0.15	
					2.00								

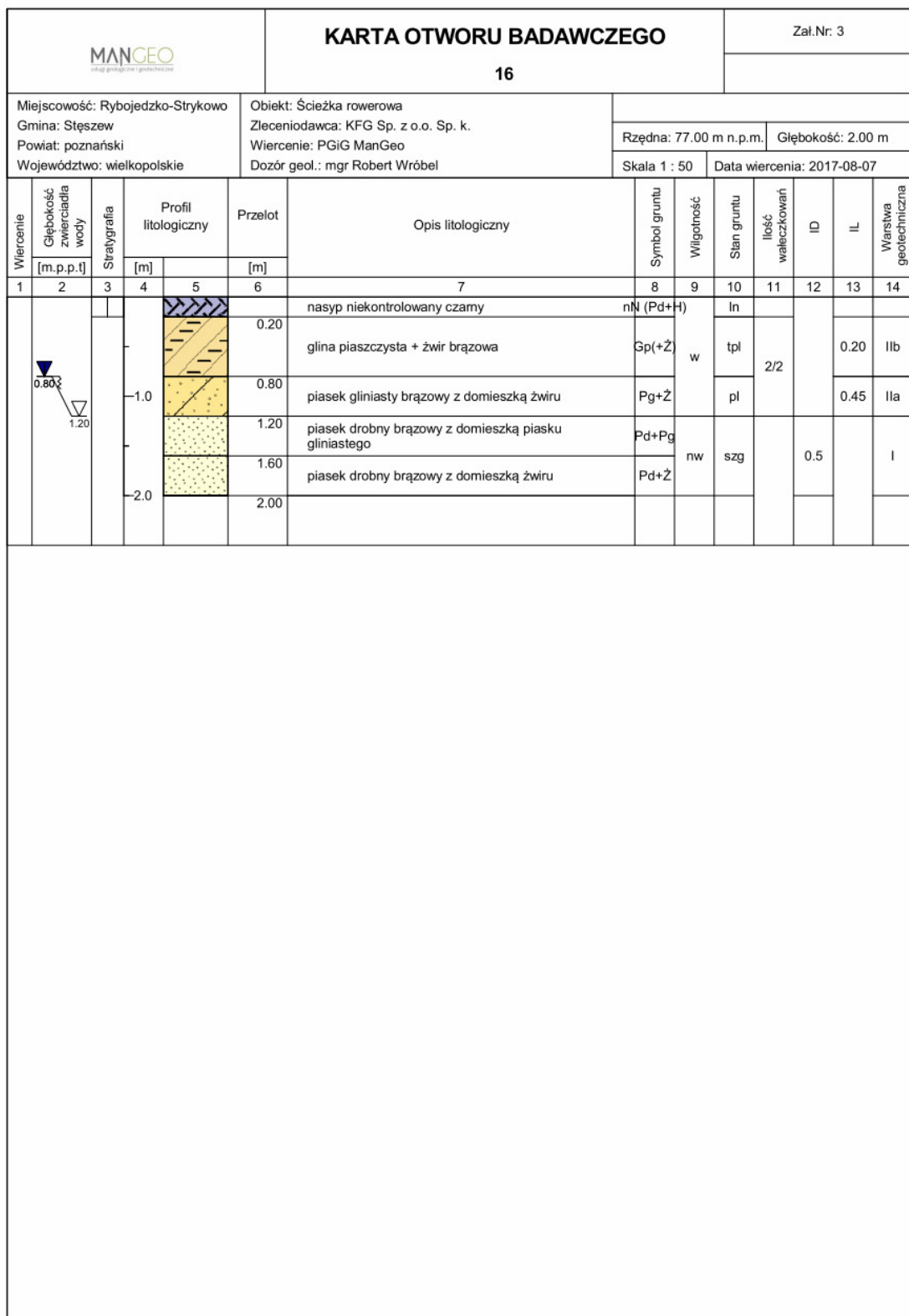
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



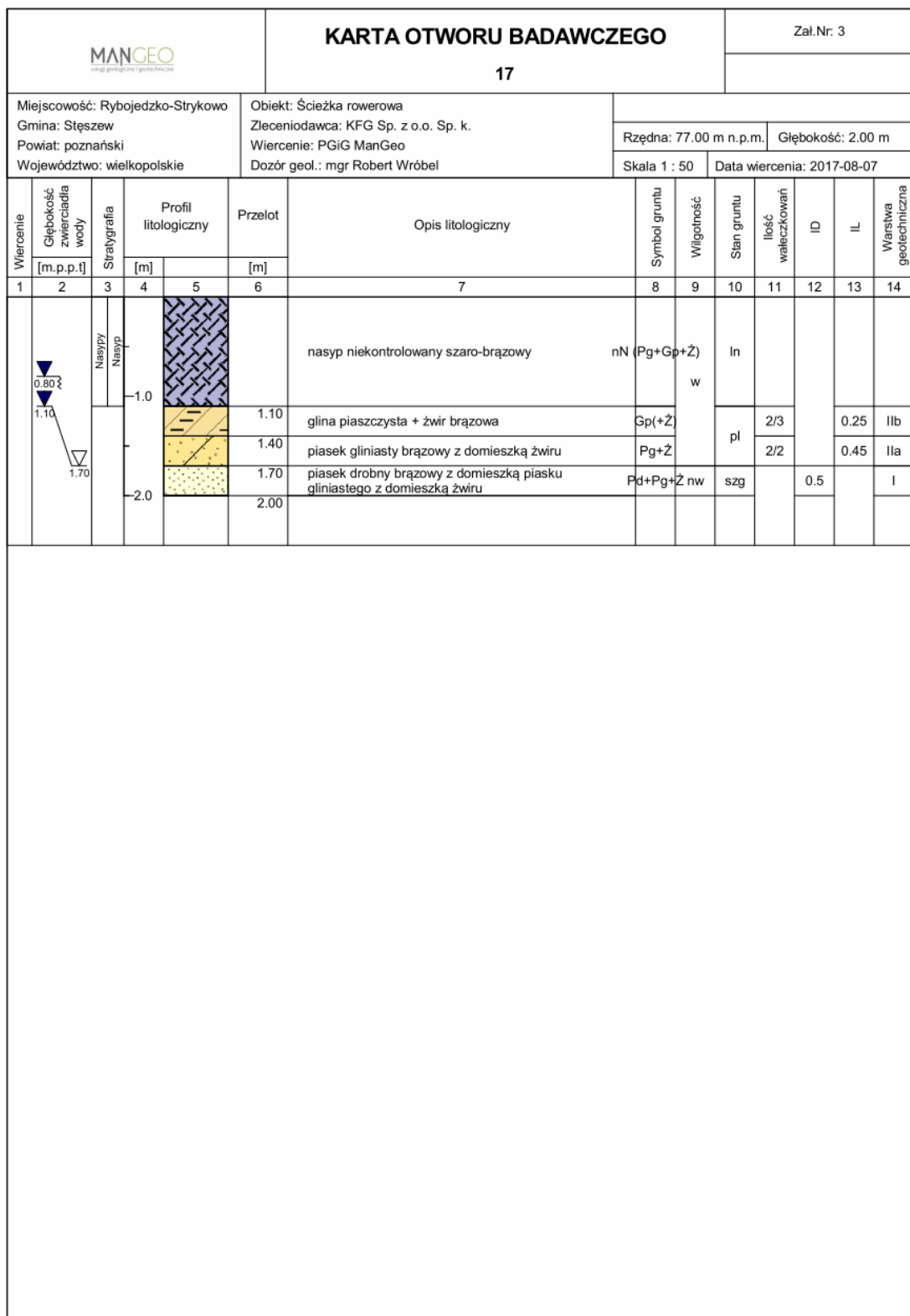
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



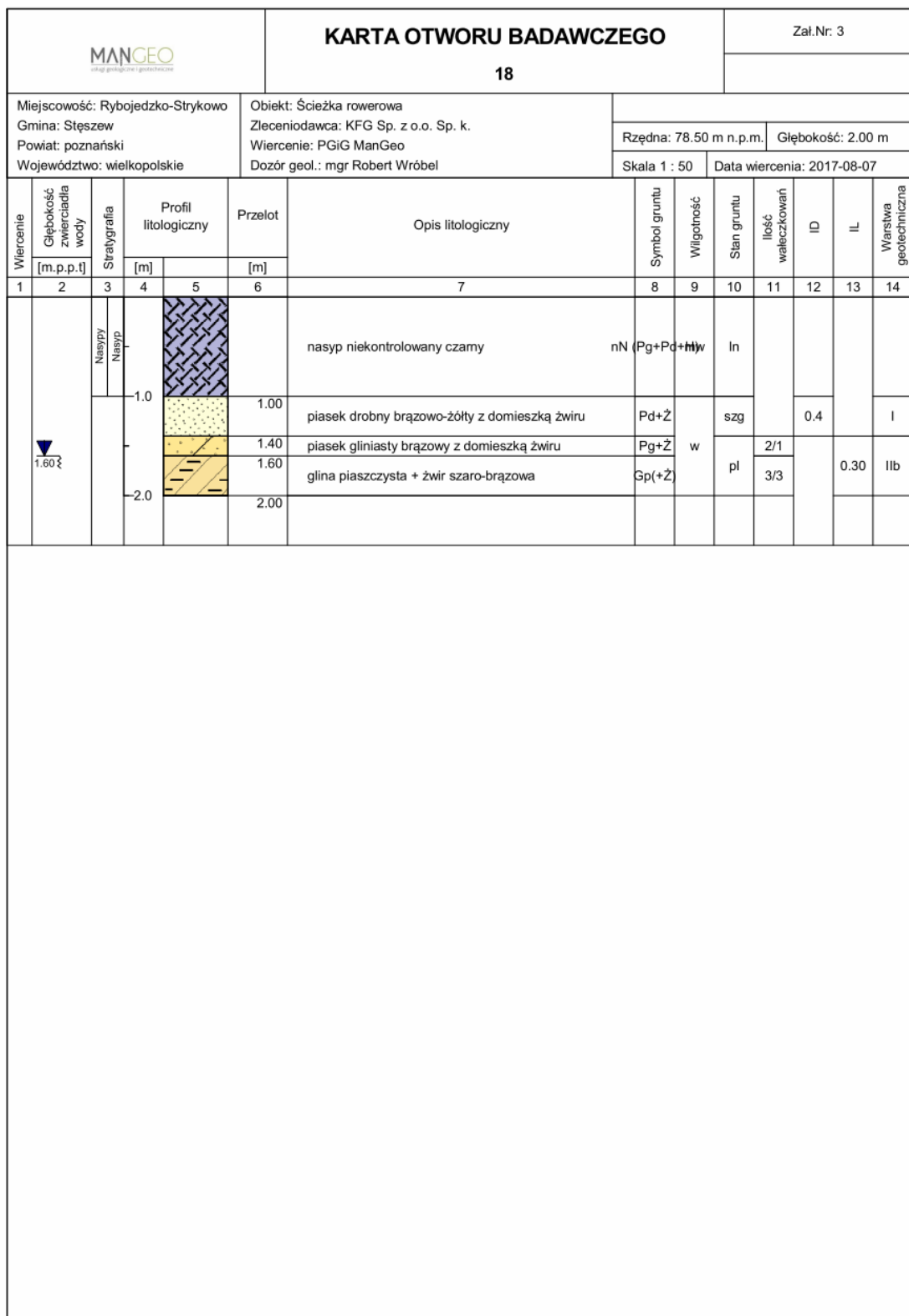
Rysunek wykonano programem "GeoStar"




Rysunek wykonano programem "GeoStar"



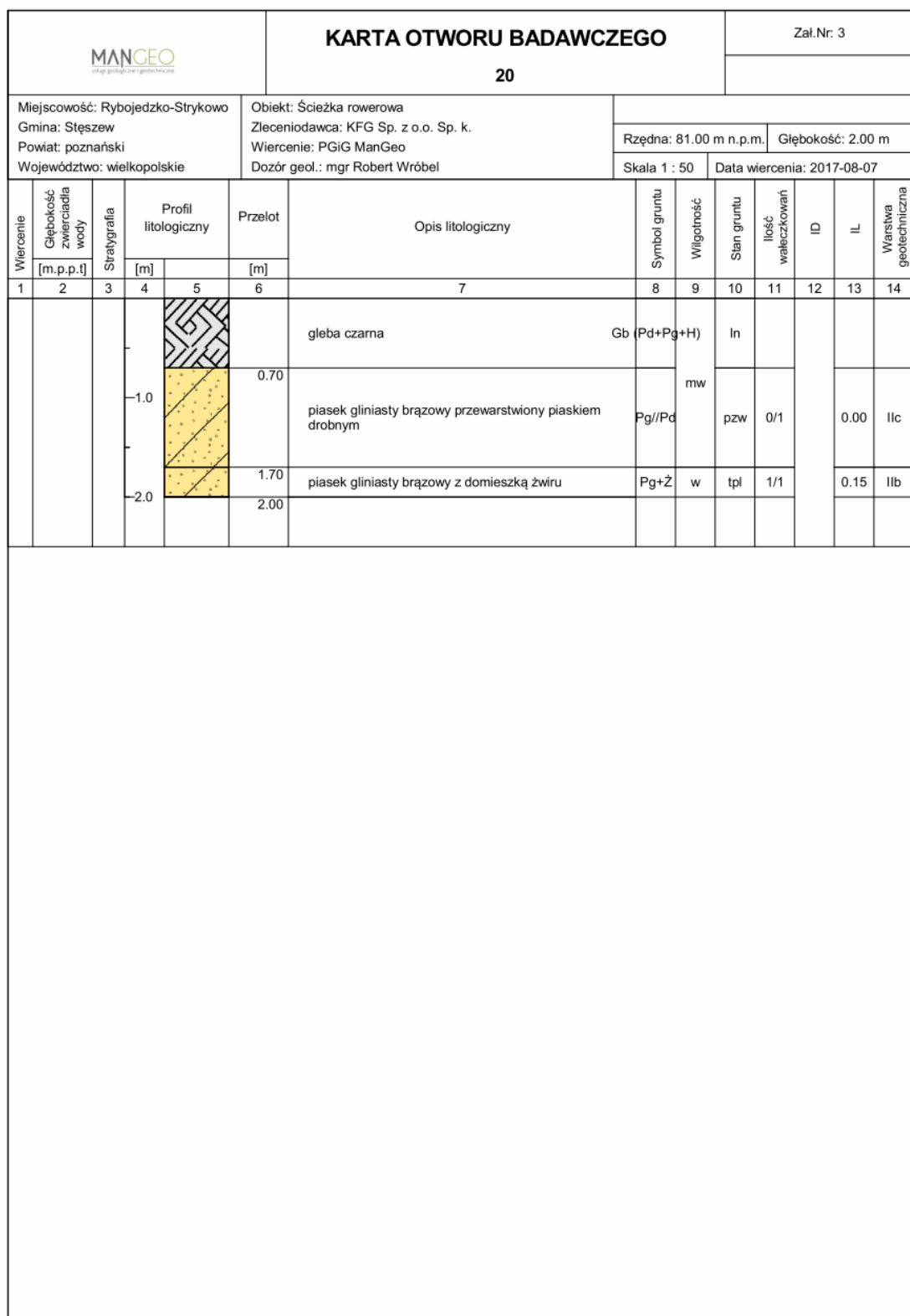
Rysunek wykonano programem "GeoStar"





Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 19						Zał.Nr: 3				
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Objekt: Ścieżka rowerowa Zlecniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel						Rzędna: 80.50 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14
		Nasyty Nasyp				nasyp niekontrolowany czamy	nN (Pd+H)mw	ln					
					0.40	piasek drobny brązowy z domieszką piasku gliniastego z domieszką żwiru	Pd+Pg+Ż w	szg					I
					0.80	glina piaszczysta + żwir brązowa	Gp(+Ż)						
					1.30	piasek gliniasty brązowy z domieszką żwiru	Pg+Ż	mw	pzw	0/1		0.05	IIc
					1.60	glina piaszczysta + żwir brązowa	Gp(+Ż)						
					2.00								


Rysunek wykonano programem "GeoStar"





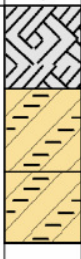
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO				Zał.Nr: 3						
			21										
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel										
			Rzędna: 80.00 m n.p.m.				Głębokość: 2.00 m						
			Skala 1 : 50				Data wiercenia: 2017-08-07						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba czarna	Gb (Pd+Pg+Hw)		ln				
			1.0		0.60	piasek drobny jasnobrązowy z domieszką żwiru z domieszką piasku gliniastego	Pd+Ż+Pg w		szg		0.4		I
			2.0		1.70	glina piaszczysta + żwir szaro-brązowa	Gp(+Ż)	mw	pzw	0/1		0.00	IIc
					2.00								

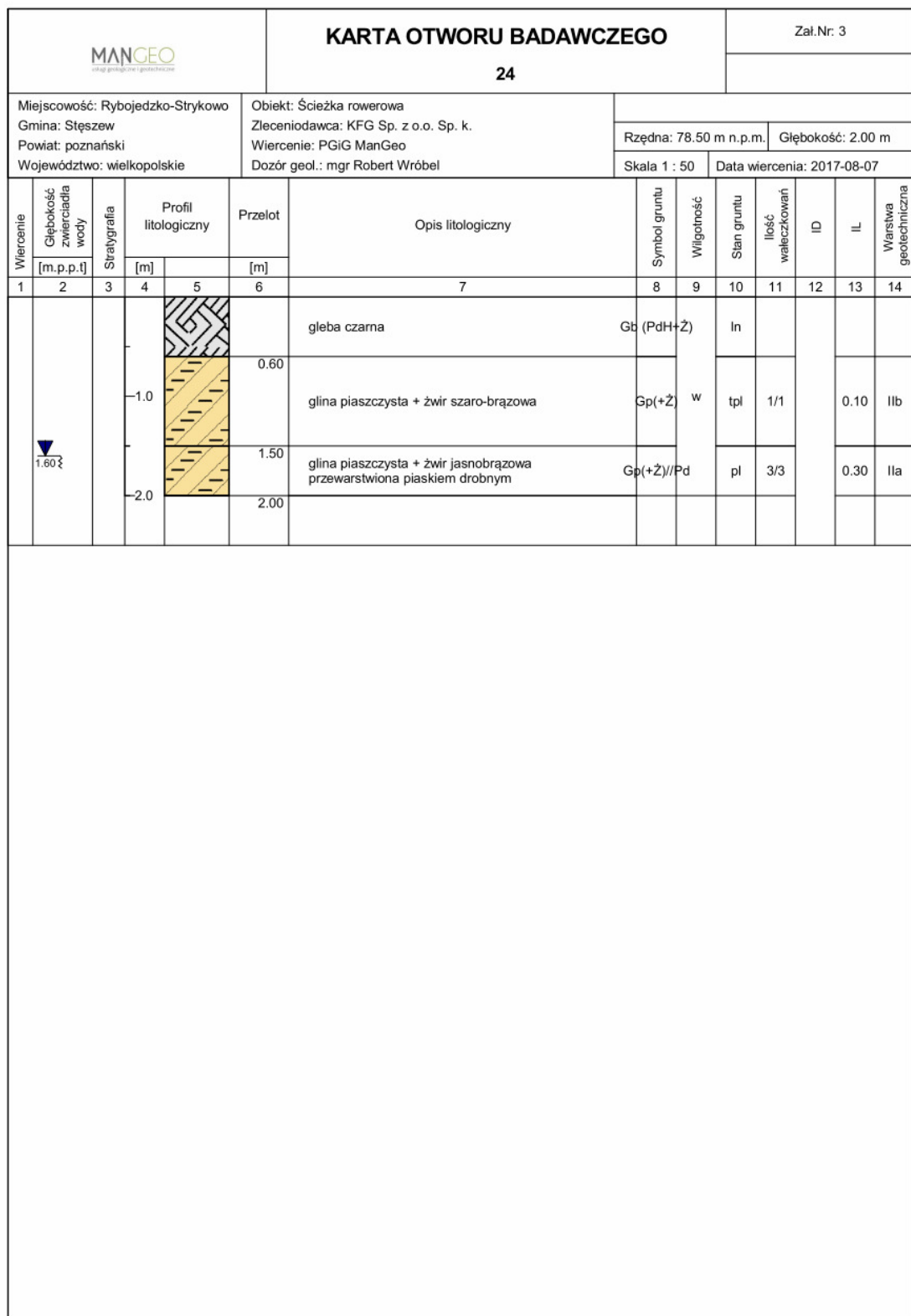
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 22						Zał.Nr. 3				
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel						Rzędna: 80.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14
						gleba czarna	Gb (Pd+Pg+H)		ln				
					0.40	piasek drobny jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem gliniastym	Pd//Pd//Pg _{mw}		szg		0.4		I
					1.40	gлина piaszczysta + żwir szaro-brązowa	Gp(+Ż)		pzw	0/1		0.00	IIc
					2.00								




Rysunek wykonano programem "GeoStar"

<div> MAN GEO biuro geologiczne i geotechniczne</div>				<div>KARTA OTWORU BADAWCZEGO</div> <div>23</div>				<div>Zał.Nr: 3</div>					
<div>Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo</div> <div>Gmina: Stęszew</div> <div>Powiat: poznański</div> <div>Województwo: wielkopolskie</div>				<div>Obiekt: Ścieżka rowerowa</div> <div>Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k.</div> <div>Wiercenie: PGiG ManGeo</div> <div>Dozór geol.: mgr Robert Wróbel</div>				<div>Rzędna: 79.00 m n.p.m.</div> <div>Głębokość: 2.00 m</div> <div>Skala 1 : 50</div> <div>Data wiercenia: 2017-08-07</div>					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<div> 1.60</div>			<div></div>			gleba czarna	Gb	Pd+Pg+Mw	In				
					0.70	głina piaszczysta + żwir szaro-brązowa			tpl	1/1		0.10	
					1.40	głina piaszczysta + żwir szaro-brązowa	Gp(+Ż)	w	tpl/pl	2/3		0.25	
					2.00								

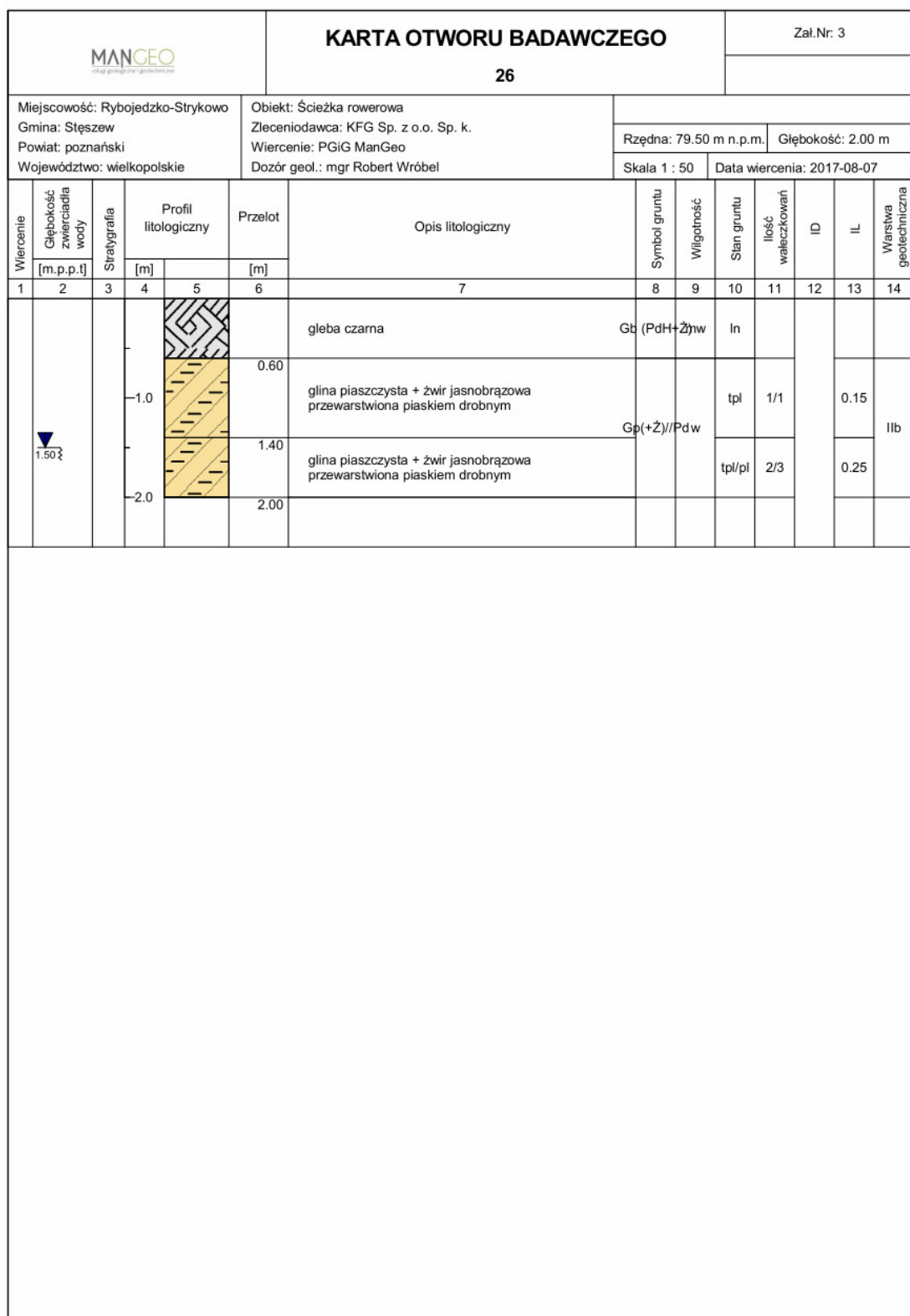
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



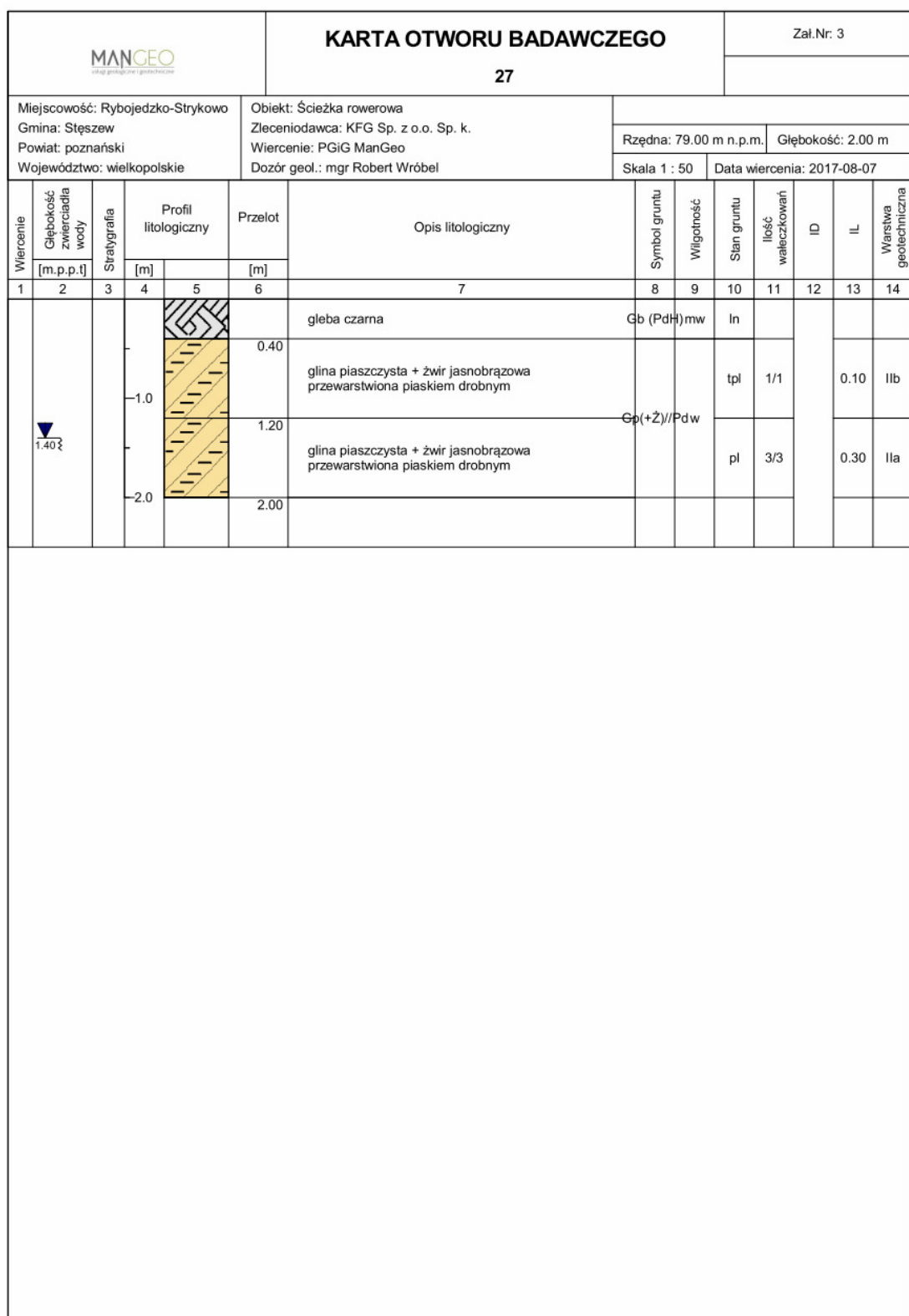
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU BADAWCZEGO <div style="text-align: center;">25</div>							Zał.Nr. 3		
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie						Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGiG ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel						Rzędna: 77.50 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-08-07			
Wiercenie		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna		
Głębokość zwierciadła wody	[m.p.p.t.]		[m]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	▼ 1.70					gleba czarna	Gb	Pd+Pg+Hw	In						
					1.70	glina piaszczysta + żwir szaro-brązowa na pograniczu piasku gliniastego z domieszką żwiru	Gp	+Ż/Pg+Żw	pl	3/3		0.40	Ila		
					2.00										









Rysunek wykonano programem "GeoStar"






Rysunek wykonano programem "GeoStar"



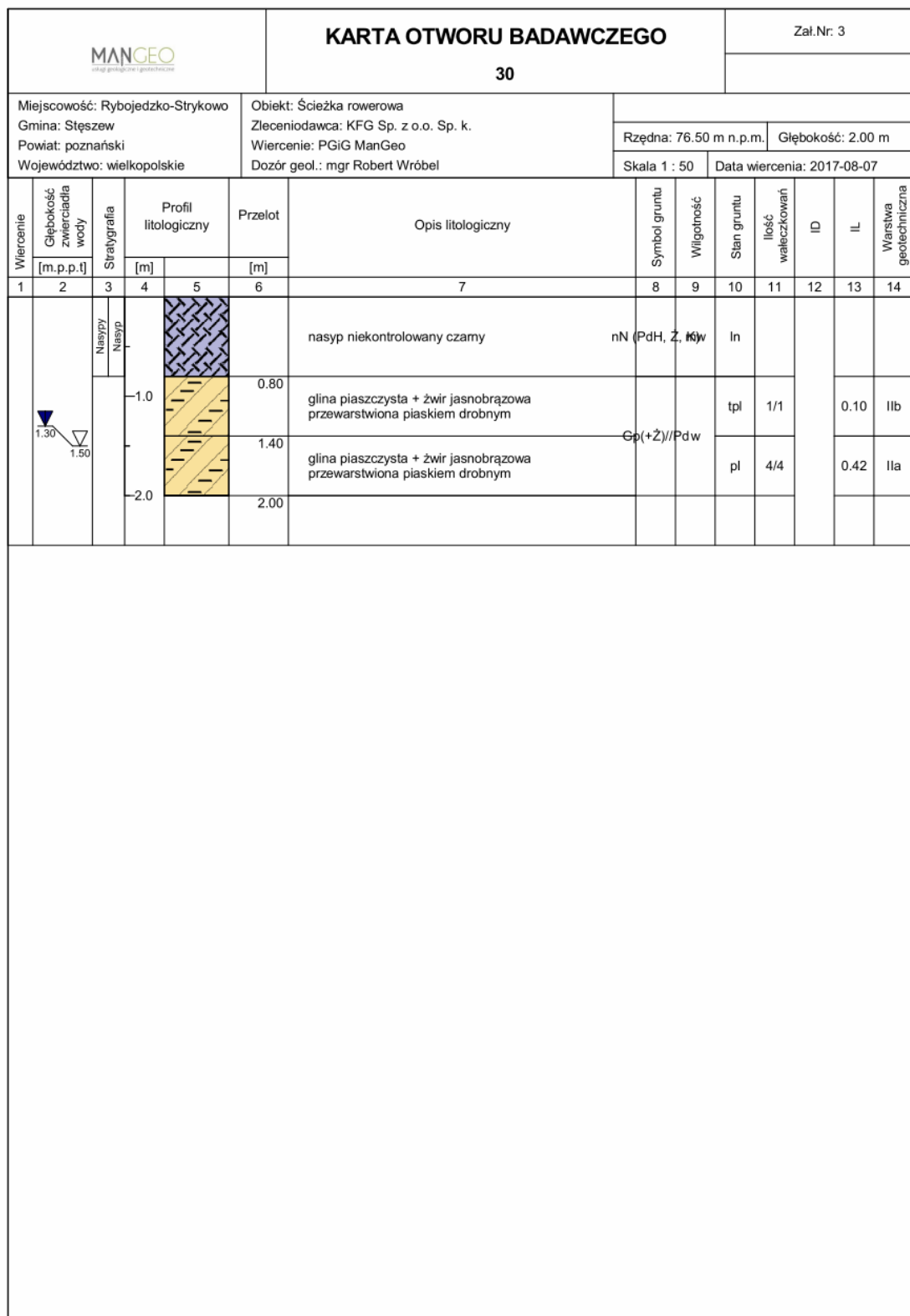
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

<div> MAN GEO biuro geologiczne i geotechniczne</div>				<div>KARTA OTWORU BADAWCZEGO</div>				<div>Zał.Nr: 3</div>					
				<div>28</div>									
<div>Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo</div>				<div>Obiekt: Ścieżka rowerowa</div>									
<div>Gmina: Stęszew</div>				<div>Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k.</div>									
<div>Powiat: poznański</div>				<div>Wiercenie: PGI ManGeo</div>				<div>Rzędna: 77.50 m n.p.m.</div>		<div>Głębokość: 2.00 m</div>			
<div>Województwo: wielkopolskie</div>				<div>Dozór geol.: mgr Robert Wróbel</div>				<div>Skala 1 : 50</div>		<div>Data wiercenia: 2017-08-07</div>			
<div>Wiercenie</div>	<div>Głębokość zwierciadła wody</div>	<div>Stratygrafia</div>	<div>Profil litologiczny</div>		<div>Przelot</div>	<div>Opis litologiczny</div>	<div>Symbol gruntu</div>	<div>Wilgotność</div>	<div>Stan gruntu</div>	<div>Ilość wałczkowań</div>	<div>ID</div>	<div>IL</div>	<div>Warstwa geotechniczna</div>
<div>1</div>	<div>2</div>	<div>3</div>	<div>4</div>	<div>5</div>	<div>6</div>	<div>7</div>	<div>8</div>	<div>9</div>	<div>10</div>	<div>11</div>	<div>12</div>	<div>13</div>	<div>14</div>
<div></div>		<div></div>	<div></div>		<div>gleba czarna</div>	<div>Gb (PdH)</div>	<div>s</div>	<div>ln</div>					
			<div></div>	<div>0.40</div>	<div>piasek drobny szary</div>	<div>Pd</div>		<div>szg</div>		<div>0.4</div>		<div>I</div>	
			<div></div>	<div>0.60</div>	<div>głina piaszczysta + żwir jasnobrązowa przewarstwiona piaskiem drobnym</div>			<div>tpl</div>	<div>1/1</div>		<div>0.10</div>	<div>Ilb</div>	
			<div></div>	<div>1.20</div>	<div>głina piaszczysta + żwir jasnobrązowa przewarstwiona piaskiem drobnym</div>	<div>Gp(+Ż)/PdW</div>		<div>pl</div>	<div>3/3</div>		<div>0.30</div>	<div>Ila</div>	
			<div></div>	<div>2.00</div>									


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO						Zał.Nr: 3				
			29										
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo			Obiekt: Ścieżka rowerowa										
Gmina: Stęszew			Zleciodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k.										
Powiat: poznański			Wiercenie: PGiG ManGeo						Rzędna: 78.50 m n.p.m.				
Województwo: wielkopolskie			Dozór geol.: mgr Robert Wróbel						Skala 1 : 50				
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				1.0 2.0	0.40 0.60 1.20 2.00	gleba czarna	Gb (PdH) _s		ln				
						piasek drobny szary	Pd		szg				
						głina piaszczysta + żwir jasnobrązowa przewarstwiona piaskiem drobnym	Gp(+Ż)/Pdw		tpl	1/1		0.10	IIb
						głina piaszczysta + żwir jasnobrązowa przewarstwiona piaskiem drobnym			pl	3/4		0.40	IIa

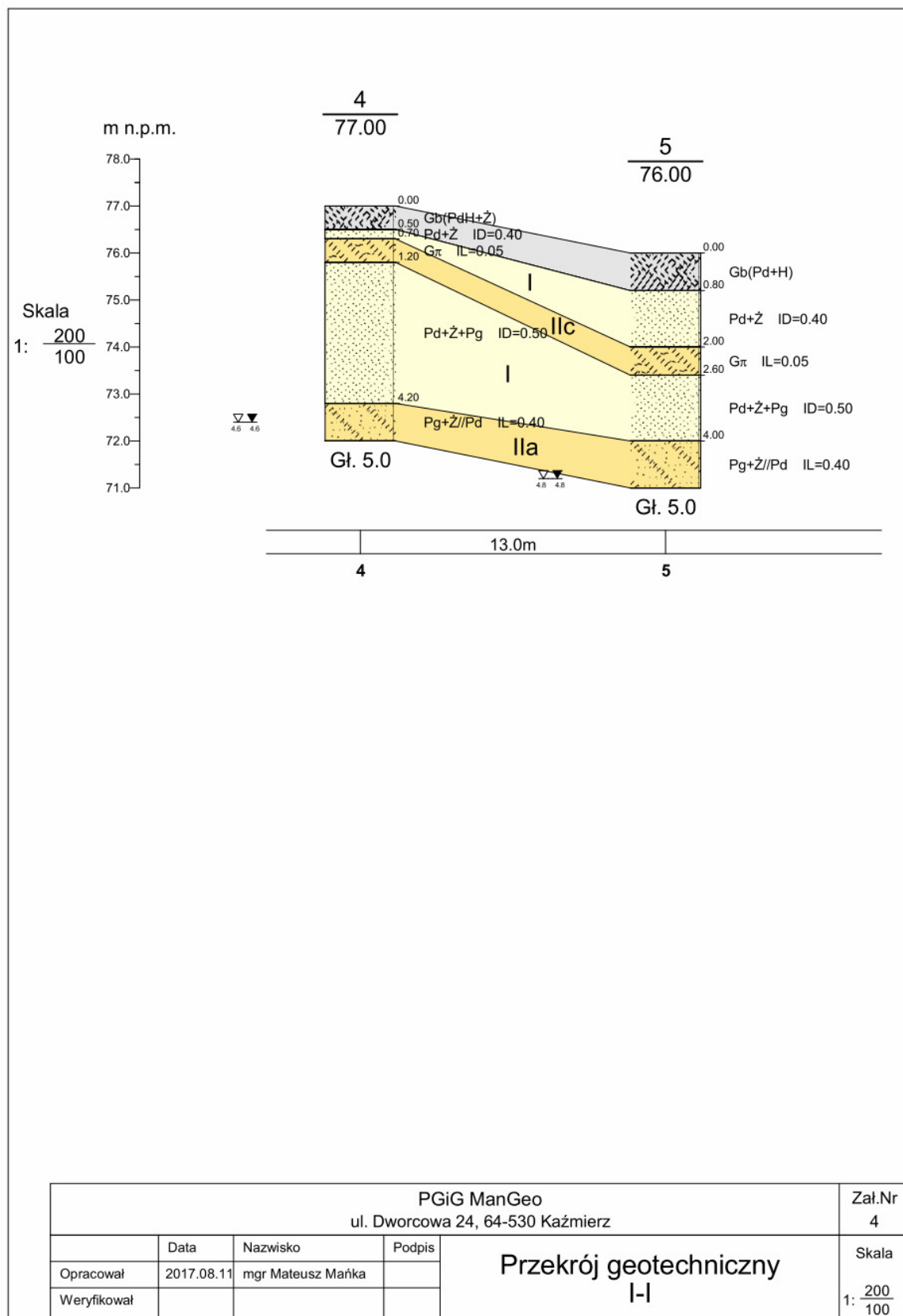
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU BADAWCZEGO					Zał.Nr: 3					
			31										
Miejscowość: Rybojedzko-Strykowo Gmina: Stęszew Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie			Obiekt: Ścieżka rowerowa Zleceniodawca: KFG Sp. z o.o. Sp. k. Wiercenie: PGI G ManGeo Dozór geol.: mgr Robert Wróbel					Rzędna: 76.00 m n.p.m.		Głębokość: 2.00 m			
								Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2017-08-07			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyp Nasyp				nasyp niekontrolowany czarny	nN (PdH, C, K) W		ln				
	1.50 1.80				1.80 2.00	głina piaszczysta + żwir jasnobrązowa przewarstwiona piaskiem drobnym	Gp(+Ż)/Pd		pl	4/4		0.42	Ila

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Załącznik nr 5

Temat: Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 2450P Rybojedzko-Sapowice-Strykowo, gm. Stęszew, powiat poznański, woj. wielkopolskie

- (n) normowe, charakterystyczne wartości parametru (PN-81/B-03020) standard values
- (1) wartość z badań laboratoryjnych value obtained from laboratory test
- (x) na podstawie doświadczeń geotechniki basing on common geotechnical knowledge

Tabela parametrów geotechnicznych
Geotechnical parameters

Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Współcz. Filtracji wg Beyer'a	Grupa nośności podłoża	Spójność (n)	Kąt tarcia wewnętrznego (n)	Edometryczny moduł ścisłości	Moduł pierwotnego odkształcenia (n)
Number of stratum	Type of soil	Symbol of consolidation	State of soil	Water content	bulk density of soil	Permeability by Beyer'a		apparent cohesion intercept	angel of shearing resistance	edometer moduls	primary deformation modulus
			I_p / I_L	W_n	ρ	k_{10}		C_u	ϕ	M_0	E_0
				%	T/m^3	m / dobę		kPa	°	MPa	MPa
I	Pt, Pd, Ps		0,45 szg	*w 12 nw 24	1,72 1,88	n	G1		30°20'	56	42
IIa	Gp, Pg, Gr	B	0,35 pl	18	2,07	n	G3	26	15°50'	26	20
IIb	Gp, Pg, Gr	B	0,17 tpl	13	2,12	n	G2	32	18°80'	40	30
IIc	Gp, Pg, Gr	B	0,02 zw/pzw	10	2,20	n	G2	39	21°60'	61	46
III	II	C	0,33 pl	22	2,02	n	G4	12	12°70'	22	15

*w – grunt mało wilgotny i wilgotny, nw – grunt nawodniony

Przedstawione powyżej parametry są wielkościami charakterystycznymi. Przy ustaleniu parametrów obliczeniowych należy przyjąć współczynnik materiałowy γ_M zgodnie PN-EN 1997-1, Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne cz.1 – Załącznik A, Tablica A-2 - wg zależności: $X_d = X_k / \gamma_M$.

$\gamma_M = 1,25$ dla c_u $\gamma_M = 1,25$; dla $tg(\phi_u)$; $\gamma_M = 1,00$ dla ρ .
 $\gamma_M = 1,40$ dla M_0

UŻYTYCH NA PRZEKROJACH I PROFILACH AND LETTERS USED IN SOIL PROFILES

ZNAKI DODATKOWE – ADDITIONAL SIGNS

+	- domieszki	additives
//	- przewarstwienia	interbedding
/	- pogranicze gruntu	soil limit
CaCO ₃	- węgiel wapnia	calcium carbonate
zagi	- grunt zagiłony	soil with clay addition
K	- grunt zapyłony	soil with silt addition
K	- Kamienie	boulders
Ko	- Oczarki	cobbles
Ti	- Tłuczeń	crushed rock
Zi	- Żużel	slag
D	- Drewno	wood
H	- Humus	topsoil
Gb	- Gleba	fertile soil
B	- Beton	concrete
C	- Cegła	bricks
▼▽	- poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej	
▼	- free water table	
	- ustabilizowany poziom zwierciadła wody gruntowej	
	- stabilised water table	
	- grunt nawodniony	
	- saturated soil	
	- grunt nawodniony w przewarstwach	
	- saturated soil in interbeddings	
~	- strefa sączenia wody gruntowej	
I ₀	- zone of groundwater seeping	
I ₁	- stopień zagęszczenia	
I ₂	- density index	
I ₃	- stopień plastyczności	
I ₄	- liquidity index	

STANY GRUNTÓW SPOISTYCH – STATE OF SOILS (COHESIVE SOILS)

zw	- zwarty	solid
pzw	- półzwarty	semi - solid
tpl	- twardoplastyczny	hard plastic
pl	- plastyczny	plastic
mpl	- miękoplastyczny	soft plastic

STANY GRUNTÓW NIESPOISTYCH – STATE OF SOILS (NON - COHESIVE SOILS)

ln	- luźny	loose
szg	- średniozagęszczony	semi - dense
zg	- zagęszczony	dense
bzg	- bardzo zagęszczony	very dense

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW DESCRIPTION OF SYMBOLS

GRUNTY NASYPY – ARTIFICIAL FILL / EMBANKMENT

NB	- Nasypy budowlane	structural fill / embankment
NN	- Nasypy niekontrolowane	uncompacted fill (rubble strewn) / embankment

GRUNTY MINERALNE, RODZIME, SPOISTE – NATURAL SOURCED MINERAL COHESIVE SOILS

Pg	- Piasek gliniasty	slightly clayey sand
Ilp	- Pyl piaszczysty	sandy silt
Il	- Pyl	silt
G	- Gлина	clayey and sandy silt
Gz	- Gлина звязла	sandy and silty clay
Gp	- Gлина piaszczysta	clayey sand
Gpz	- Gлина piaszczysta zwiazla	sandy clay with silt
Gr	- Gлина pylasta	clayey silt
Grz	- Gлина pylasta zwiazla	silty clay with sand
I	- Il	clay
lp	- Il piaszczysty	sandy clay
lr	- Il pylasty	silty clay

GRUNTY MINERALNE, RODZIME, NIESPOISTE – NATURAL SOURCED MINERAL NON – COHESIVE SOILS

Pr	- Piasek pylasty	silty sand
Pd	- Piasek drobny	fine sand
Ps	- Piasek sredni	medium sand
Pr	- Piasek grubo	coarse sand
Po	- Pospolka	all – in aggregate / very gravelly sand
Z	- Żwir	gravel

GRUNTY ORGANICZNE – ORGANIC SOILS

T	- Torf	peat
Nm	- Namul	mud
Nmp	- Namul piaszczysty	sandy mud
Nmg	- Namul gliniasty	clayey mud
Nmr	- Namul pylasty	silty mud
Gy	- Gyria	gyria
Kr	- Kreda jeziora	bogtime
wb	- Węgiel brunatny	brown coal

Załącznik nr 6
Enclosure No 6



Starosta Poznański

Pan Grzegorz Dziadek

Pełnomocnik Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu
KFG Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Wilczak 15/1
61-623 Poznań

Wzrost pisma z dnia: 22.09.2017r. Znak: KFGSK-015-GD-2017061. Naczelny znak: WZ.7121.166.2017.BM Data: 22.09.2017r.
WZ.6W- 1674/LT

Na podstawie art.10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017r. poz. 1280 z późn. zm.) oraz
§ 3 ust. 1 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 września 2009r. w sprawie szczególnych warunków
zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2007r. poz. 784), w związku ze
złożonym w dniu 22.09.2017r. wnioskiem

Starosta

OPINIUJE POZYTYWNE

Geometrię na potrzeby dokumentacji projektowej pn. „Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr
2450P Rybojedzko-Sapowice-Strykowo, gmina Stęszew”
sporządzony przez Pana Grzegorza Dziadeka
na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu

z uwagami:

1. Dopuszcza się nachodzenie na siebie skrajni rowerowej z sąsiednimi skrajniami, pod warunkiem uzyskania
odstępstwa od warunków technicznych lub uzyskania pozytywnej opinii Ministerstwa Infrastruktury i
Budownictwa.
2. Dostosować geometrię zjazdu publicznego w km 6+800 w sposób zbliżony do skrzyżowania, zgodnie z
Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków
technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich urządzenie (Dz.U. z 2016r. poz. 124), zwanym
dalej „WT”, ze względu na funkcję jaką pełni – dojazd do Jeziora Strykowskiego.
3. Zastosować skosy schodzące się w jednym wierzchołku przed zjazdem w km 6+070.
4. Zastosować skosy schodzące się w jednym wierzchołku przed zjazdem w km 6+025. Ponadto zoptymalizować
lokalizację powyższego zjazdu, ze względu na bardzo blisko położony zjazd w km 1+010.
5. Zaleca się przesunięcie zatoki w km 3+400 jeszcze przed łuk, by peron w całości był zlokalizowany na odcinku
prostym.
6. Nie zastosowano barier ochronnych przy przepulidzie, np. w km 0+245. Należy zastosować barierę ochronną
zgodnie z § 130 ust. 3 WT, co wiąże się z wymogiem poszerzenia pobocza dla spełnienia § 128 WT.
7. Zlikwidować odcinek chodnika doprowadzonego do jezdni bez kontynuacji po drugiej stronie jezdni DP nr
2450P w zakresie skrzyżowania z DW 306 w rejonie wysepki. Zwraca się uwagę na powyższe, ze względu na
zapewnienie spójności projektowanych chodników.
8. Zapewnić połączenia poprzez zjazdy do posesji sąsiadujących z pasem drogowym, np. w km 3+700.

Ponadto informuję, że projekt powinien spełniać warunki techniczne Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki
Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich
urządzenie (Dz.U. z 2016r. poz. 124).

W przypadku braku spełnienia powyższych warunków technicznych, pozytywna opinia geometrii drogi
w projekcie budowlanym nie realnie z obowiązkowo uzyskania odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, o którym
mowa w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017r. poz. 1332).

Załączniki:

1. Projekt rozwiązań geometrycznych – 3 ust.

Oznaczenia:

- 1) zakres
- 2) WZ 6W

Sposób prowadzić:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej
Mikołaj Janek, Słowny Specjalista, tel. 61 22 69 280

Biuro Powiatowe w Poznaniu, ul. Józefowskiego 11, 61-589 Poznań
tel. centrali (51) 61 61 600, email: starostwo@poznan.poznan.pl

Z op. STAROSTY
Mikołaj Janek
Specjalista Wydziału
(Drogi i Gospodarki Przestrzennej)

ZAŁĄCZNIK NR 4

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAŁĄCZNIK NR 5

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

ZAŁĄCZNIK NR 6

Wykaz działek objętych przewidywanym zakresem inwestycji

Działki objęte oświadczeniem o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane:

Działka	Gmina	Obręb	Uwagi
358/2	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
358/7	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
358/6	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
358/5	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
358/4	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
358/3	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
198	Stęszew – obszar niezabudowany	0011 Sapowice	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
213	Stęszew – obszar niezabudowany	0011 Sapowice	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
205	Stęszew – obszar niezabudowany	0011 Sapowice	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
111	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
265	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane
108	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka objęta oświadczeniem o dysponowaniu na cele budowlane

Działki podlegające pod ZRID:

Działka	Gmina	Obręb	Uwagi
165	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
61	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
60/4	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
58/1	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
58/3	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
57	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
53	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID

51	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
167	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
168	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
367	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
359	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
357	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
356	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
355	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
354	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
208	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
212	Strykowo – obszar zabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
213	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
353	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
352	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
214	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
351	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
350	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
223	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
349	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
224	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
348	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
231	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
534/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
347	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
232	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
532/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
532/2	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie

			decyzji ZRID
532/4	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
346	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
233	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
532/6	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
531/2	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
345	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
234	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
531/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
344	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
239	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
530	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
343	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
240	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
529	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
342	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
245	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
528	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
527	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
341/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
341/2	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
246	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
526/3	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
340	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
251	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
525/2	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
252	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID

339	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
524	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
523	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
257	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
522	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
338	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
258	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
521/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
337	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
263	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
520/2	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
336	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
264	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
335	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
267	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
519/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
518	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
334	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
268	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
517	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
615	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
271	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
333	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
516	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
515	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
332	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
272	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie

			decyzji ZRID
514	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
331	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
275	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
513	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
330	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
276	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
512	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
329	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
282	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
511	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
328	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
283	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
510	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
327	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
288	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
509/5	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
326	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
289	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
509/2	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
294	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
508	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
325	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
295	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
507	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
324	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
300	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID

506	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
323	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
301	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
505	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
504	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
321	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
307	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
503	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
320	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
308	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
502	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
319	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
312	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
501/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
318	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
313	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
500/8	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
317	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
500/1	Strykowo – obszar niezabudowany	0015 Strykowo	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
211	Stęszew – obszar niezabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
209/7	Stęszew – obszar niezabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
199/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
209/5	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
209/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
209/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
209/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
199/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie

			decyzji ZRID
200	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
207/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
207/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
207/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
207/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
207/8	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
201/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
196/9	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
196/11	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
196/13	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
203/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
27	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
28	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
31	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
32	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
34	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
35	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
36	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
37	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
38	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
183/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
182	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
39	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
40	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
41	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
42	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID

43	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
44/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
46/19	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
182	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
46/18	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
46/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
46/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
49/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
50/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
50/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
52/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
53	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
54	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
57	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
58	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
61	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
62	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
63	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
66	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
67/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
67/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
70	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
71	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
98/6	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
98/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
98/5	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
98/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie

			decyzji ZRID
150/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
150/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
99/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
99/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
149	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
216/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
100/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
215	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
100/5	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
101/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
101/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
102/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
102/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
102/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
102/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
102/6	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
102/7	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/5	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/6	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/7	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/8	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/9	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID

104/10	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/11	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/12	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/13	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/14	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/15	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
104/16	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
105/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
105/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
105/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
105/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
105/5	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
114/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/14	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/13	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
113/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/12	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/11	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/10	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
113/30	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
113/29	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/9	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/8	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
113/28	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
113/27	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/7	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/6	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie

			decyzji ZRID
108/5	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
113/24	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/4	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
113/22	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/3	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/2	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
108/1	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
110	Stęszew – obszar zabudowany	0011 Sapowice	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
276	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
279	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
112/1	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
268	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
109	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
277	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
273	Stęszew – obszar niezabudowany	0013 - Słupia	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
183	Stęszew – obszar niezabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
105/2	Stęszew – obszar niezabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
184	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
106	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
107/3	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
182	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
107/6	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
107/7	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
109	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
128/105	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
128/80	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID

129/1	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
129/3	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
129/2	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
130/3	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
130/11	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
107/35	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
130/9	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
85/4	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
89	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
134/6	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
134/1	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
88/2	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
155	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
135/1	Stęszew – obszar zabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID
135/2	Stęszew – obszar niezabudowany	0010 - Rybojedzko	Działka do nabycia na podstawie decyzji ZRID