

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

***Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych terenów PPGR
poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów
w Lidzbarku Warmińskim***

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna: 280901_1 Lidzbark Warmiński
Działki nr: 9, 42, 44, 10/50, Obręb: 3 miasta Lidzbark Warmiński

Inwestor:

Gmina Miejska Lidzbark Warmiński
ul. A. Świętochowskiego 14
11-100 Lidzbark Warmiński

Stadium:

Program funkcjonalno-użytkowy

Autorzy opracowania:

mgr.inż Beata Pylińska
Aleja Warszawska 66/29
10-084 Olsztyn

inż. Joanna Bednarczyk
Kronówko 1/1
11-010 Barczewo

Nazwy i kody:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45233140-2 Roboty drogowe

71322200-3 Usługi projektowania rurociągów

71323100-9: Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1.1 Przedmiot zamówienia.....	4
1.1.2 Opis przedsięwzięcia	5
1.2 Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz parametry techniczne	5
1.2.1 Charakterystyka stanu istniejącego.....	5
1.2.2 Charakterystyka stanu projektowanego	6
1.2.3 Przewidywany zakres robót.....	8
1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	8
1.4 Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	10
1.5 Wymagania w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	11
1.5.1 Wymagania materiałowe	11
1.5.2 Wymagania dotyczące sprzętu.....	11
1.5.3 Wymagania dotyczące transportu	11
1.5.4 Wymagania funkcjonalne	12
1.5.5 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	12
1.5.6 Dokumentacja projektowa	12
1.5.7 Kontrola prac i nadzór autorski	13
1.5.8 Odbiory.....	13
1.5.9 Płatności i rozliczenia	14
1.5.10 Inne dokumenty i ustalenia, które pozyska i dołączy Wykonawca.....	14
1.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	14
1.6.1 Roboty rozbiórkowe	14
1.6.2 Roboty ziemne	15
1.6.3 Istniejące uzbrojenie terenu	15
1.6.4 Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu	15
1.6.5 Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego.....	15
1.6.6 Roboty drogowe przy ulicy Astronomów	16
1.6.7 Oświetlenie i przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego napięcia.....	17
1.6.8 Sieć kanalizacji deszczowej.....	18

1.6.9	Kanał technologiczny	18
1.6.10	Wykonanie docelowej organizacji ruchu oraz organizacji ruchu na czas robót	18
1.6.11	Zalecenia konserwatorskie.....	19
II CZĘŚCI INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....		19
1.1	Podstawowe przepisy prawne, zawierające wymagania jakie powinna spełniać dokumentacja oraz roboty budowlane.....	19
1.2	Dane informacyjne działek	20
1.3	Środowiskowe uwarunkowania	20
1.4	Dodatkowe wytyczne związane z zamówieniem.....	21
1.4.1	Dokumenty budowy.....	21
1.5	Uprawnienia Wykonawcy niezbędne do wykonania zamówienia	22
III WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW		22

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) sporządzono w oparciu o 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.2013.1129, z późn.zm.)

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania. Program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- przygotowania oferty Wykonawcy,
- zawarcia umowy na wykonanie robót budowlanych.

Wszystkie charakterystyczne parametry określające zakres robót zawiera część rysunkową stanowiąca załącznik do Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane w systemie zaprojektuj i wybuduj, obejmujące:

- zaprojektowanie- opracowanie zgodnie z przepisami kompletnej dokumentacji projektowej dla zamieszczenia inwestycyjnego w zakresie wszystkich branż wraz z wymaganymi pozwoleniami, decyzjami i uzgodnieniami.
- budowa- wykonanie na podstawie dokumentacji projektowej zatwierdzonej przez Zamawiającego, robót budowlanych
- zapewnienie nadzoru autorskiego- pełnienie nadzoru autorskiego przez autorów projektu przez cały okres trwania inwestycji, w szczególności poprzez udział w naradach roboczych w czasie realizacji robót budowlanych, dokonywania wpisów do dziennika budowy, weryfikacje dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności ze stanem faktycznym. Weryfikacja zostanie poświadczona poprzez oświadczenie projektantów i załączona do dokumentacji powykonawczej.

1.1.2 Opis przedsięwzięcia

Zamierzenie zakłada zaprojektowanie, uzyskania zgody na prowadzenie robót budowlanych (pozwolenie na budowę lub zgoda na realizację inwestycji drogowej) i budowę zjazdów, jezdni i skrzyżowania wraz z ciągiem pieszo-rowerowym oraz budowę oświetlenia ulicznego, kanału technologicznego, kanalizacji deszczowej i przebudowę linii napowietrznej średniego napięcia. W ramach inwestycji należy wyznaczyć pas drogowy zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego należy zaprojektować i wykonać jezdnię w przekroju ulicznym. Wzdłuż jezdni ciąg pieszo-rowerowy z kostki betonowej bezzazowej, kanał technologiczny oraz oświetlenie uliczne. Wody opadowe i roztopowe z projektowanych nawierzchni odprowadzone do wpustów ulicznych.

Zakres i forma dokumentacji projektowej powinna być zgodna z § 4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013, poz. 1129) - na wykonanie robót budowlanych.

1.1.3 Spodziewany efekt inwestycji

Budowa nawierzchni zjazdów, jezdni, skrzyżowania, ciągu-pieszo-rowerowego oraz oświetlenia ulicznego znacząco wpłynie na poprawę bezpieczeństwa, jakości życia mieszkańców oraz atrakcyjność inwestycyjną. Budowa kanalizacji deszczowej zapewni skuteczne odprowadzanie deszczówki z powierzchni nieprzepuszczalnych co skutecznie zmniejszy ryzyko powodzi.

1.2 Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz parametry techniczne

1.2.1 Charakterystyka stanu istniejącego

Planowana inwestycja przy ulicy Astronomów zlokalizowana jest w północno-wschodniej Polsce, województwie warmińsko-mazurskim, powiecie lidzbarskim, gminie Lidzbark Warmiński. Odcinek drogi objęty opracowaniem stanowi drogę gminną

Projektowane sieci oraz nawierzchnie na działce nr 10/50 znajdują się na terenach niezabudowanych, nieutwardzonych z gruntu rodzimego. Na działce nr 42 istniejąca droga gminna klasy L o nawierzchni gruntowej i zmiennej szerokości. Na działce 44 istniejąca droga powiatowa klasy L o nawierzchni bitumicznej szerokości około 5,6 m.

1.2.2 Charakterystyka stanu projektowanego

Droga

Podstawowe parametry techniczne nowoprojektowanej drogi:

- klasa techniczna- droga klasy L
- prędkość projektowa- 50km/h
- kategoria ruchu: KR3
- dopuszczalny nacisk osi pojedynczej: 115 kN/oś
- przekrój drogi: 2x1 uliczny
- jezdnia szerokości: 6,0m
- długość około 990m
- ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3m

Wzdłuż drogi zaprojektowano zjazdy o jezdniach szerokości 5m.

Skrzyżowanie

Należy zaprojektować i wykonać skrzyżowanie z drogą powiatową (ulica Polna). Zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarząd Dróg Powiatowych należy zastosować rozwiązania uspokajające ruch. W koncepcji wykonania skrzyżowania zaplanowano odgięcie toru jazdy na wprost, wykonanie lewoskrętu oraz wysp kanalizujących ruch z materiałów innych niż nawierzchnia istniejącej jezdni (np. kostka brukowa). Szczegółowe rozwiązania należy uzgodnić z Zarządcą Drogi.

Organizacja Ruchu

Należy wykonać i zaopiniować projekt stałej organizacji ruchu zgodnie z Koncepcją będącą załącznikiem niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego. Przed zakończeniem robót projekt zatwierdzić i wprowadzić.

Odwodnienie

Odwodnienie jezdni do wpustów kanalizacji deszczowej. Na odcinku 0+000 do 0+420 należy zaprojektować i wykonać kanalizację deszczową .

Na odcinku w km 0+420-0+990 został zaprojektowany kolektor kanalizacji deszczowej (osobne opracowanie). Na tym odcinku należy wykonać kolektor deszczowy, zaprojektować i wykonać wpusty kanalizacji deszczowej z przykanalikami z włączeniem do zaprojektowanego kolektora według dokumentacji projektowej wykonanej przez Hydrosystem Krzysztof Horyd. jezdni.

Sieć kanalizacji deszczowej należy projektować w oparciu o określony zakres i warunki techniczne, będące załącznikiem niniejszego PFU, wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 18, 11-100 Lidzbark Warmiński.

Oświetlenie

Należy wykonać oświetlenie uliczne LED w zakresie oświetlenia jezdni, ciągu pieszo-rowerowego, przejść dla pieszych, projektowanego skrzyżowania z drogą powiatową.

Na odcinku około 0+000-0+210 istniejące oświetlenie uliczne na istniejących słupach stalowych. W ramach budowy oświetlenia należy zmodernizować istniejące latarnie poprzez wyposażenie w oprawy LED.

Kanał technologiczny.

Na całej długości drogi należy zaprojektować kanał technologiczny. Kanał technologiczny zaprojektować zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji 1 z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne 2.

Przebudowa kolizji

Przewidziano przebudowę jednej z dwóch istniejących napowietrznych linii średniego napięcia, poprzez skablowanie na odległości około 400m. Przebudowę sieci elektroenergetycznej należy prowadzić w oparciu o warunki techniczne będące załącznikiem niniejszego PFU wydane przez Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie, ul. Juliana Tuwima 6, 10-950 Olsztyn.

1.2.3 Przewidywany zakres robót

- wyznaczenie pasa drogowego zgodnie z MPZP.
- opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i hydrogeologicznej (jeżeli niezbędne)
- raport o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli niezbędne)
- opracowanie dokumentacji technicznej na budowę sieci kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego, przebudowę sieci napowietrznej, budowy nawierzchni jezdni, zjazdów i ciągu pieszo-jezdni zgodnie z niniejszym PFU, aktualnymi rozporządzeniami, normami i warunkami technicznymi
- uzgodnienie w PWiK w Lidzbarku Warmińskim projektu budowy sieci
- uzgodnienie przebudowy sieci napowietrznej z Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie
- uzyskanie operatów wodnoprawnych
- uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego
- wykonanie czasowej organizacji ruchu na czas robot
- opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ
- opracowanie i egzekwowanie warunków BHP
- wycinka drzew kolidujących z inwestycją (jeżeli występują)
- rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni
- wykonanie oświetlenia ulicznego
- wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami
- projekt przebudowy napowietrznej sieci elektroenergetycznej
- budowa kanału technologicznego
- przebudowa sieci (jeżeli niezbędne)
- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej bezfazowej
- wykonanie jezdni oraz skrzyżowania z kostki betonowej
- budowa zjazdów z kostki betonowej bezfazowej
- wykonanie docelowej organizacji ruchu

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania w zakresie projektowania, realizacji i odbioru robót oraz przekazania wszystkich realizowanych elementów i obiektów

do użytkowania. Projekt należy opracować w oparciu o wymieniony zakres, warunki techniczne aktualne przepisy oraz niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Podczas projektowania należy brać pod uwagę przewidywany okres użytkowania i spełnić wymogi dotyczące:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- ochrony środowiska,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych.

Teren inwestycji jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lidzbark Warmiński, zatwierdzony Uchwałą Nr LIII/380/10 Rady Miejskiej w Lidzbarku Warmińskim z dnia 31 marca 2010 roku. Ustalenia szczegółowe z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego:

- działka nr 44 i część działki 42, część działki 10/50 obręb 3 – (symbol KD.04: teren projektowanej ulicy lokalnej) – „Projektowane ulice lokalne o szerokości pasa drogowego 20 m i jezdni 6 m. Wykonać chodniki i oświetlenie uliczne”.
- działka 9, obręb 3 – (symbol KD.01: teren istniejącej drogi zbiorczej ul. Polna) – „Istniejąca droga zbiorcza (powiatowa) o szerokości pasa drogowego 20 m na terenach zabudowanych i 30 m na pozostałym terenie. Wykonać chodniki i ścieżkę rowerową. Obowiązuje wykonanie oświetlenia ulicznego”.

Wykonawca podejmujący się realizacji robót zawartych w przedmiocie zamówienia zobowiązany będzie do:

- Pozyskania lub wykonania mapy do celów projektowych.
- Wykonania pomiarów i badań zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych.
- Uzupełnienie badań geologicznych (jeśli niezbędne).
- Opracowania dokumentacji budowy w formie rysunków, planów i dokumentów jednoznacznie określających rodzaj oraz zakres robót budowlanych z uwzględnieniem dokładnej lokalizacji. Projekt budowlany z uwarunkowaniami wykonania prac musi być przedstawiony do zatwierdzenia Zamawiającemu.
- Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych na wszystkie elementy realizowanych robót.
- Wykonania pomiarów i badań zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych.

- Zgłoszenie robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę lub zgody na realizację inwestycji drogowej.
- Zapewnienia w trakcie prac projektowych osoby o odpowiednich uprawnieniach projektowych, a w czasie robót budowlanych kierownika budowy oraz kierowników branżowych posiadających uprawnienia.
- Sprawowania nadzoru autorskiego.
- Przygotowania rozliczenia końcowego robót zawierający umowę, ofertę, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, wyniki pomiarów, badania materiałów/aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, potwierdzenie zakończenia robót budowlanych.

Realizacja przedstawionych robót winna być wykonana w oparciu o Prawo budowlane oraz obowiązujące przepisy zawarte w części informacyjnej niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego w punkcie 1.1, przez osoby posiadającego odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.

1.4 Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Projektowane nawierzchnie i oświetlenie mają zapewnić bezpieczeństwo poruszających się pojazdów, rowerzystów i pieszych. Budowa sieci ma zapewnić efektywne odprowadzanie wody deszczowej. Planowana inwestycja wpłynie na poprawę dostępności komunikacyjnej do działek, a także lepszą dostępność dla służb porządkowych i ratowniczych. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót na potrzeby sporządzenia ofert należy kierować się:

- wynikami wizji terenowych i inwentaryzacji własnej,
- zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego oraz jego załącznikami.

Budowane oraz przebudowywane nawierzchnie i sieci należy lokalizować w istniejących oraz wyznaczonych pasach drogowych i na działkach wskazanych w załączniku graficznym. W przypadku konieczności poprowadzenia sieci po trasie innej niż wskazana w niniejszej koncepcji, Wykonawca zobowiązany jest do zaproponowania alternatywnego przebiegu trasy.

Wykonawca musi wziąć pod uwagę, że rodzaj oraz zakres robót określone niniejszym przedmiotem zamówienia oraz niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym w części projektowej są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. Wycena oszacowana przez wykonawcę będzie stanowiła wynagrodzenie umowne. Spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów są obowiązkiem Wykonawcy.

1.5 Wymagania w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1.5.1 Wymagania materiałowe

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania dokumentów potwierdzających ich parametry oraz wprowadzone do obrotu, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych. Spełnienie wymagań jakościowych materiałów jest obowiązkiem Wykonawcy.

Wyroby i materiały nie spełniające wymagań ustawy zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku wydania zgody przez Inspektora Nadzoru na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, koszt tych materiałów zostanie przewartościowany. Każdy rodzaj robót budowlanych, w którym znajdują się nie zbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z nieprzyjęciem i nieuzyskaniem zapłaty.

Wykonawca powinien zapewnić materiałom odpowiednie warunki składowania, które nie wpłyną na ich jakość i przydatność oraz umożliwiają ich inspekcję. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie składowania ponosi Wykonawca.

1.5.2 Wymagania dotyczące sprzętu

Podczas prowadzenia prac Wykonawca zobowiązany jest używać sprzęt, który nie wpłynie negatywnie na jakość wykonywanych robót budowlanych. Sprzęt powinien gwarantować terminowe wykonanie robót zgodnie oraz być w dobrym stanie technicznym. W przypadku awarii Wykonawca powinien dysponować sprzętem zastępczym.

1.5.3 Wymagania dotyczące transportu

Środki transportu nie mogą wpływać niekorzystnie na właściwości materiałów. Ich liczba powinna zapewnić ciągłość i terminowość prowadzonych prac. W przypadku awarii Wykonawca powinien zapewnić zastępcze środki transportu. Pojazdy muszą spełniać

wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontaktu powinny być usunięte z placu budowy.

1.5.4 Wymagania funkcjonalne

Wykonana przebudowa nawierzchni oraz nowoprojektowane nawierzchnie muszą przenosić obciążenia od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna – zapewniać bezpieczeństwo i komfort uczestników ruchu. Muszą spełniać wymagania dotyczące równości i nośności w trakcie odbioru oraz przez cały okres gwarancji.

W sytuacji, gdy w okresie gwarancji ilość napraw (łat) warstwy ścieralnej przekroczy 10% powierzchni jezdni, należy wykonać wymianę tej warstwy na całym wykonanym odcinku. Grubość nowej warstwy powinna być zgodna z grubością projektową z tolerancją $\pm 10\%$ a całkowity pakiet warstw asfaltowych nie może być mniejszy od zaprojektowanego o więcej niż 5%.

Podczas projektowania muszą zostać zachowane normatywne głębokości posadowienia rurociągów oraz zachowane odległości od istniejącej infrastruktury podziemnej.

1.5.5 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże, obiekty oraz urządzenia wchodzące w skład niniejszego przedmiotu zamówienia. Na jej podstawie uzyska zgodę na prowadzenie robót.

1.5.6 Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową opracować w oparciu o niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy wraz z Załącznikami oraz pozyskane przez Wykonawcę opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy. Opracowanie wykonać na podstawie aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych pozyskanych przez Wykonawcę oraz własnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo wykonania pomiarów kontrolnych.

Dokumentacja powinna się składać z opisu technicznego i wyników obliczeń hydraulicznych w części opisowej oraz z planu sytuacyjnego, przekrojów oraz innych szczegółowych rozwiązań. Należy uzgodnić i wykonać przebudowę kolizji, jeżeli wystąpią.

Dokumentacja powinna spełniać wymagania Ustawy Prawo Budowlane, obowiązujących rozporządzeń ustaw, zawierać wymagane decyzje opinie i załączniki oraz

musi być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu. Decyzje, których uzyskanie jest konieczne to m.in. pozwoleniu na budowę i ewentualnie zgłoszenie zakończenia wykonywania robót budowlanych, a jeżeli będą konieczne także decyzje wodnoprawne, czy też decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych, zgody na realizację przedsięwzięcia, czy decyzje o wycince drzew.

1.5.7 Kontrola prac i nadzór autorski

Kontroli będą poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym w zakresie zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym i jego Załącznikami oraz warunkami umowy
- wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentacji potwierdzającej ich dopuszczenie do obrotu i zgodnością ze specyfikacjami technicznymi
- sposób wykonania robót w zakresie zgodności z projektem wykonawczym oraz specyfikacjami technicznymi.

Projektant zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego na budowie.

1.5.8 Odbiory

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających – powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca, powinien być przeprowadzony nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru i wpisem do dziennika budowy. W przypadku stwierdzenia odchyień od przyjętych wymagań zawartych w dokumentacji, należy ustalić zakres robót poprawkowych.
- odbioru częściowe – ocena ilości i jakości wykonanych części robót dokonana według zasad jak przy odbiorze końcowym.
- odbiór końcowy – powinien być dokonany w terminie ustalonym w warunkach umowy przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Odbiór końcowy dotyczy oceny jakościowej na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych, wyników badań, pomiarów oraz ocenie wizualnej. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych w

odbiorach częściowych komisja przerywa czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. Komisja może dokonać potrąceń, jeżeli jakość wykonywanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i bezpieczeństwo, oceniając pomniejszoną wartość robót w stosunku do wymagań zawartych w kontrakcie.

- przeeglądy w okresie gwarancji,
- odbior ostateczny – pogwarancyjny – powinien być dokonany na podstawie oceny wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych podczas odbioru końcowego i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

1.5.9 Płatności i rozliczenia

Zostanie określone w umowie między Wykonawcą, a Inwestorem.

1.5.10 Inne dokumenty i ustalenia, które pozyska i dołączy Wykonawca

1. Oświadczenia o wykonaniu kompletnej dokumentacji zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przekazanie kompletnego opracowania do akceptacji Zamawiającego przed złożeniem wniosku o pozwolenie na prowadzenie robót.
3. Inwentaryzacja powykonawcza zgodnie z odrębnymi przepisami.
4. Zaktualizowaną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych.
5. Sporządzi opis stanu terenu wraz z dokumentacją fotograficzną.
6. Sporządzi projekt budowlano- wykonawczy na realizację zamówienia.
7. Dokumentację geologiczną i geotechniczną (jeżeli konieczne).
8. Pozyska warunki techniczne od zarządców uzbrojenia terenu.
9. Pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót.
10. Uzyska warunki na budowę, przebudowę i usunięcie kolizji (jeżeli konieczne).
11. Uzyska pozwolenia wodnoprawne.

1.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.6.1 Roboty rozbiórkowe

Materiały i gruz pochodzące z rozbiórki istniejących nawierzchni, nienadające się do ponownego wbudowania stanowią własność Wykonawcy. Obowiązkiem Wykonawcy jest odtransportowanie ich wraz z utylizacją przy zachowaniu ustaleń ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 797 z późn. zm.).

1.6.2 Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i gwarantujący stateczność skarp. W szczególności powinny być spełnione wymagania wskaźnika zagęszczenia, wskaźnika odkształcenia i wtórnego modułu sprężystości w nasypach, wykopach i podłożu nasypu. Obowiązkiem Wykonawcy jest utylizacja odpadów powstałych lub wydobytych w trakcie realizacji robót ziemnych.

1.6.2.1 Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne zawiera Opinia Geotechniczna będąca Załącznikiem niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

1.6.3 Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie przewidzianym pod inwestycję w ich bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się następujące elementy technicznego uzbrojenia terenu:

- kanalizacja deszczowa
- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia
- sieć elektroenergetyczna średniego napięcia

1.6.4 Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych, uzbrojenia terenu i mediów, kolidujących z przebudową drogi, zlokalizowanych na obszarze objętym przebudową (w przypadku wystąpienia). Sporządzona przez Wykonawcę aktualna mapa do celów projektowych powinna zawierać wszystkie urządzenia kolidujące z przebudową, zinwentaryzowane i niezinventaryzowane na kopii mapy zasadniczej. Wykonawca powinien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru (w przypadku zaistnienia takiej konieczności).

1.6.5 Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego

Nie planuje się wycinki drzew.

Jeżeli wystąpi konieczność wycinki, należy usunąć drzewa i krzewy w oparciu o Inwentaryzację zieleni kolidującej z przedsięwzięciem. Należy przygotować dokumentację

dendrologiczną i uzyskać stosowne pozwolenia na wycinkę drzew i krzewów. Wycięte drzewa i krzewy należy wywieźć na składowisko odpadów i jest obowiązkiem Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do uiszczenia wszelkich opłat wynikających z decyzji administracyjnych dot. wycinki drzew i krzewów.

1.6.6 Roboty drogowe przy ulicy Astronomów

1.6.6.1 Budowa jezdni oraz skrzyżowania

Budowa jezdni szerokości 6,0 m oraz skrzyżowania ulicy Astronomów z ulicą Polną szerokości jezdni 8,0 m. Wzdłuż jezdni na ulicy Polnej zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75 m. Przewiduje się wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej na odcinku długości około 990 m i powierzchni około 6000 m² oraz skrzyżowania długości około 100 m o powierzchni 650 m² (długości i powierzchnie przyjęte do celów koncepcyjnych). Wymagana nośność nowej jezdni 115 kN/oś i uzyskana kategoria ruchu KR3.

Konstrukcja nawierzchni jezdni dla kategorii ruchu KR3 (koncepcja):

- kostka betonowa gr. 8 cm na 4 cm podsypce cementowo-piaskowej (1:4)
- kruszywo łamane mechanicznie stabilizowane 0/31,5mm gr. 20 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy podbudowy zasadniczej
- kruszywo 0/63mm gr. 15 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy odsączającej

Nawierzchnia ograniczona krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystający 12 cm nad poziom jezdni. Na przejazdach krawężnik obniżony do poziomu jezdni.

1.6.6.2 Budowa ciągu pieszo-rowerowego

Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż projektowanej drogi publicznej, szerokości 3,0 m (powierzchnia około 3000 m²)

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego (koncepcja):

- kostka betonowa bezfazowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm (1:4)
- kruszywo łamane mechanicznie stabilizowane 0/31,5mm gr. 10 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy podbudowy zasadniczej

- kruszywo 0/63mm gr. 10 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy odsączającej

Nawierzchnia ograniczona obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm.

1.6.6.3 Budowa zjazdów

Budowa 8 zjazdów z projektowanej drogi publicznej, szerokości 4,6-5,0 m (powierzchnia 333,8 m²). Łuki wyokrąglające R=3,0 m R=5,0m.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów (koncepcja):

- kostka betonowa bezfazowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm (1:4)
- kruszywo łamane mechanicznie stabilizowane 0/31,5mm gr. 20 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy podbudowy zasadniczej
- kruszywo 0/63mm gr. 15 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy odsączającej

Nawierzchnia ograniczona krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wtopionym do poziomu jezdni.

1.6.7 Oświetlenie i przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego napięcia

Wykonać projekt oraz wykonać przebudowę sieci elektroenergetycznej średniego napięcia. Przebudowa będzie polegała na skablowaniu linii napowietrznej. Zgodnie z zapisami wnioskodawca zobowiązuje się do wykonania we własnym imieniu i na własny koszt przebudowy sieci elektroenergetycznej oraz nieodpłatnego przekazania Przedsiębiorstwu Energetycznemu przebudowywanych urządzeń.

Wzdłuż drogi zaprojektowano oświetlenie na bazie słupów aluminiowych anodowanych cylindrycznych stożkowych jednoelementowych o wys. 6m. Na słupach przewiduje się montaż wysięgników aluminiowych anodowanych pojedynczych o długości ramion do 1 m. Słupy i wysięgniki anodowane na kolor INOX potwierdzony z Inwestorem na bazie wzorników kolorów anodowania producenta. Na słupach projektuje się montaż punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą energooszczędnych drogowych opraw typu LED 37W (5600lm) 4000K, IP66. Słupy posadzić jako kompletne rozwiązania (z pełnym osprzętem).

Zasilanie projektowanego oświetlenia z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia znak: KW/6/2024/02/019284 będącymi załącznikiem niniejszej dokumentacji.

1.6.8 Sieć kanalizacji deszczowej

Wykonanie kanalizacji deszczowej z podłączeniem do istniejącej sieci. Przewidywana długość sieci do zaprojektowania i wykonania – 390,7 mb. Na pozostałym odcinku drogi zaprojektować i wykonać wpusty i przykanaliki. Łącznie zaprojektowano 66 wpustów.

Projektować studnie rewizyjne z kręgów betonowych o klasie wodoszczelności min W8, płytą nastudzienną oraz włazami z żeliwa sferoidalnego klasy D400 z osadnikami H=0.5metra. Do regulacji wysokości studni rewizyjnych projektować betonowe pierścienie dystansowe. Przejścia przewodów przez ścianki w studniach przewidzieć jako szczelne tulejowe.

Opracować operaty wodnoprawne i wystąpić do Państwowego Przedsiębiorstwa Wodnego Wody Polskie o pozwolenie wodnoprawne.

Wykonać obliczenia hydrauliczne przyjmując następujące wartości:

- deszcz miarodajny trwający minimum 15 minut
- prawdopodobieństwo występowania deszczu $p= 20\%$
- jednostkowe natężenie deszczu $qt= 170 \text{ dm}^3/\text{s ha}$

Wykonanie sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi będącymi załącznikiem niniejszego PFU.

1.6.9 Kanał technologiczny

Kanalizację należy budować z rur RPP ϕ 110/5 oraz studni SK-2. Długość projektowanego kanału technologicznego. Kanał technologiczny zaprojektować zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzenie Ministra Administracji I Cyfryzacji 1 z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne 2.

1.6.10 Wykonanie docelowej organizacji ruchu oraz organizacji ruchu na czas robót

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i zatwierdzenia projektu stałej oraz tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Do obowiązku Wykonawcy

należy wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu, oraz montaż oznakowania, utrzymanie i demontaż zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej i czasowej organizacji ruchu. Opracowanie należy wykonać zachowując ciągłość ruchu pieszego i kołowego, zapewniając stałe warunki widoczności w dzień i w nocy na istniejących odcinkach dróg. W trakcie realizacji i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierzonego projektu wymaga ponownego zatwierdzenia przez Zamawiającego.

1.6.11 Zalecenia konserwatorskie

Teren nie jest objęty nadzorem Konserwatora Zabytków.

II CZĘŚCI INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1.1 Podstawowe przepisy prawne, zawierające wymagania jakie powinna spełniać dokumentacja oraz roboty budowlane

Projektowanie i wykonanie inwestycji, musi spełniać wymagania obowiązującego prawa, w szczególności:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020.1333, tj).
- Ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz.U.2020.1740, tj).
- Ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2020.1363, tj).
- Ustawie z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2019.2019, tj).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miejskiej Lidzbark Warmiński zatwierdzony Uchwałą Nr LIII/380/10 Rady Miejskiej w Lidzbarku Warmińskim z dnia 31 marca 2010 roku.

- Wzorcowe dokumenty Kontraktowe dla systemów „Projektuj i buduj” oraz „Umowy wskaźnikowe” z GDDKIA.
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne z GDDKIA.
- Inne normy i ustawy wymagane do zaprojektowania i budowy niniejszego zamierzenia budowlanego.

1.2 Dane informacyjne działek

- Właściciel działki nr 42, 44, 10/50 – Gmina Miejska Lidzbark Warmiński.
- Właściciel działki nr 9 – Starostwo Powiatowe w Lidzbarku Warmińskim
- Teren objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miejskiej Lidzbark Warmiński.
- Przedmiotowe działki nie leżą w obszarze górniczym.
- Przedmiotowe działki nie leży w obszarze Natura 2000.
- Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne - zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) – należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery- brak.

1.3 Środowiskowe uwarunkowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz U. 2004 nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami).

Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz emisja hałasu nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska (tj. dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu oraz hałasu w środowisku).

1.4 Dodatkowe wytyczne związane z zamówieniem

Dokumentacja projektowa musi zawierać dokumenty zgodne z obowiązującym prawem oraz dodatkową wersję archiwalną dla zamawiającego. Między innymi:

- projekt budowlany
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- projekt czasowej organizacji ruchu
- projekt stałej organizacji ruchu.

Powyższe dokumenty należy dostarczyć w wersji elektronicznej na płycie CD/DVD oraz:

- pliki tekstowe – format *.pdf i *.doc
- pliki rysunkowe – format *.pdf, *.dwg
- arkusze kalkulacyjne – format *.pdf i *.xls.

1.4.1 Dokumenty budowy

Budowa prowadzona w oparciu o pozwolenie na budowę wymaga prowadzenia dziennika budowy w okresie od przekazania placu budowy przez Zamawiającego do końca okresu gwarancyjnego, co jest prawnym obowiązkiem Zamawiającego i Wykonawcę. Odpowiedzialność za dziennik budowy ponosi kierownik budowy. Zapisy w nim powinny być dokonywane na bieżąco i dotyczyć bezpieczeństwa ludzi i mienia, technicznej i gospodarczej strony budowy oraz przebiegu robót. Każdy wpis powinien zawierać datę jego dokonania oraz podpis osoby dokonującej wpisu (imię, nazwisko i stanowisko służbowe). Zapisy prowadzić w porządku chronologicznym, czytelną techniką pisania i jeden wpis po drugim (bez przerw). Protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika oraz zawierać datę i podpis kierownika budowy i Inspektora Nadzoru. Informacje, które powinien zawierać dziennik budowy:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy,
- datę przekazania dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót oraz okresy i przyczyny przerw technologicznych (w tym trudności i przeszkody, które wystąpią podczas prowadzenia prac),
- uwagi Inspektora Nadzoru,
- daty oraz zgłoszenia odbioru robót częściowych, końcowych i zanikających,

- informacje dotyczące jakości materiałów oraz wyników badań z podaniem danych osoby przeprowadzającej badania,
- wyniki badań i prób poszczególnych elementów budowy z podaniem danych osoby przeprowadzającej badania,
- data oraz powód wstrzymania robót,
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- inne informacje o przebiegu robót.

Dziennik budowy jak i inne dokumenty powinny być przechowywane na placu budowy w zabezpieczonym miejscu. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru oraz udostępnione na życzenie Zamawiającego. W przypadku zaginięcia któregośkolwiek z dokumentów budowy należy to zgłosić oraz zapewnić natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

1.5 Uprawnienia Wykonawcy niezbędne do wykonania zamówienia

Zgodnie z obowiązującym prawem.

III WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik D-1 – Opinia Geotechniczna
- Załącznik D-2 – Warunki techniczne do celów projektowych przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej
- Załącznik D-3 – Warunki techniczne do celów projektowych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Załącznik D-4 – Warunku techniczne do celów projektowych przebudowy sieci elektroenergetycznej średniego napięcia
- Załącznik D-5 – Uzgodnienie budowy skrzyżowania z Zarządem Dróg Powiatowych
- Załącznik D-6 – Koncepcja budowy drogi i sieci
- Załącznik D-7 – Profil drogowy
- Załącznik D-8 – Kosztorys wskaźnikowy

INWESTOR	GINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI
-----------------	--

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektu "Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych terenów PPGR
poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku
Warmińskim"

gmina **Lidzbark Warmiński**
powiat **lidzbarski**
woj. **warmińsko-mazurskie**

Opracował:

mgr Radosław Czopowicz
upr. geol. XI-090/POM, XII-049/POM

Olsztyn, luty 2024r.

Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1. Dane ogólne.....	3
1.2. Zakres wykonanych prac geotechnicznych.....	3
1.3. Pomiary geodezyjne.....	4
2. Ogólna charakterystyka terenu.....	4
2.1. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu.....	4
2.2 Fizjografia i morfologia.....	4
3. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych.....	4
3.1. Warunki geologiczne.....	4
3.2. Warunki hydrogeologiczne.....	5
4. Podział na warstwy geotechniczne.....	5
5. Wnioski i zalecenia.....	7
6. Literatura i materiały archiwalne.....	8

Załączniki:

1. Mapa lokalizacyjna w skali 1:5000.
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500.
3. Tabela charakterystycznych parametrów geotechnicznych.
4. Objaśnienia symboli i znaków użytych na przekrojach i kartach otworów.
5. Karty otworów geotechnicznych.
6. Karty sondowań DPL.
7. Przekroje geotechniczne.
8. Metryki otworów wiertniczych dołączono do egzemplarza archiwalnego.

1. Wstęp.

1.1. Dane ogólne.

Opracowanie sporządzono na rzecz Inwestora: GMINA MIEJSKA LIDZBARK WARMIŃSKI.

Celem niniejszej opinii geotechnicznej jest określenie warunków gruntowo - wodnych wraz z ustaleniem charakterystycznych (uogólnionych) wartości parametrów geotechnicznych dla projektu "Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim", gmina Lidzbark Warmiński, powiat lidzbarski, województwo warmińsko-mazurskie.

Podstawą prawną dla sporządzenia niniejszego opracowania było Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 1012 poz.463) oraz rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.).

Zakres prac geotechnicznych został ustalony ze Zleceniodawcą.

1.2. Zakres wykonanych prac geotechnicznych.

Prace terenowe wykonane zostały w dniach 06 i 07.02.2024r. Prowadzone były pod stałym dozorem geologicznym uprawnionego geologa - autora niniejszego opracowania. Opinię geotechniczną wykonano w 5 egzemplarzach. Do egzemplarza archiwalnego pozostającego u wykonawcy dołączono metryki polowe. Pozostałe 4 egzemplarze otrzymuje Zleceniodawca.

Dla potrzeb rozwiązania przedstawionego we wstępie zadania wykonano:

- **20** otworów wiertniczych o głębokości **2,0 m**, o łącznym metrażu **40 mb**,
- **2** sondowania sondą dynamiczną lekką **DPL** do głębokości **2,0 m p.p.t.**

Do opracowania niniejszej opinii wykorzystano mapę sytuacyjno – wysokościową dostarczoną przez Zleceniodawcę.

Opierając się na wynikach polowych badań geotechnicznych, wizji lokalnej terenu, obowiązujących normach oraz dostępnej literaturze sporządzono część tekstową wraz z następującymi załącznikami graficznymi:

- mapą lokalizacyjną w skali 1:5000,
- mapą dokumentacyjną w skali 1:500,
- tabelą charakterystycznych parametrów geotechnicznych,
- objaśnieniami symboli i znaków użytych na przekrojach i kartach otworów,
- kartami otworów geotechnicznych,

- kartami sondowań DPL,
- przekrojami geotechnicznymi.

1.3. Pomiary geodezyjne.

Lokalizacja oraz wyloty punktów badawczych zostały wytyczone geodezyjnie, przy użyciu systemu GPS GRS-1, pomiary poziome wykonano z dokładnością do $\pm 10\text{mm} + 1\text{ppm}$, natomiast pomiary pionowe z dokładnością do $\pm 15\text{mm} + 1\text{ppm}$.

2. Ogólna charakterystyka terenu.

2.1. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu.

Obszar badań zlokalizowany jest w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie lidzbarskim, gminie Lidzbark Warmiński, na działkach o numerach ewidencyjnych 42, 44, 10/50 w miejscowości Lidzbark Warmiński.

W miejscu przeprowadzonych badań geologicznych występuje droga gruntowa oraz w przewadze teren zielony.

2.2 Fizjografia i morfologia.

Pod względem fizycznogeograficznym obszar badań położony jest na pograniczu Niziny Sępopolskiej i Wzniesień Górowskich.

Pod względem geomorfologicznym teren ten znajduje się w obrębie wysoczyzny morenowej falistej.

Deniwelacje w miejscu przeprowadzonych badań geotechnicznych wynoszą **8,14 m**, to jest zawierają się w przedziale rzędnych od **85,53 m n.p.m.** (otw. 06) do **93,67 m n.p.m.** (otw. 15).

3. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych.

3.1. Warunki geologiczne.

Wykonanymi wierceniami do głębokości **2,0 m p.p.t.** na badanym terenie stwierdzono występowanie holocenijskich: nasypów niekontrolowanych **/nN/**, gleb **/Gb/** oraz plejstocenijskich: gruntów wodnolodowcowych **/fgQp4/** i gruntów lodowcowych **/gQp4/**.

Holocenijskie nasypy niekontrolowane /nN/ składają się z: piasku średniego humusowego, piasku średniego humusowego z domieszką gruzu betonowego, piasku grubego z domieszką humusu, gruzu betonowego, żwiru oraz kamieni, piasku gliniastego humusowego, piasku gliniastego humusowego z domieszką żuźla oraz cegieł – warstwa geologiczna I.

Holocenijskie gleby /Gb/ wykształcone są w postaci: piasku średniego humusowego z domieszką kamieni, piasku gliniastego humusowego – warstwa geologiczna II.

Plejstocenijskie grunty wodnolodowcowe /fgQp4/ wykształcone są w postaci utworów niespoistych: piasku średniego, piasku średniego z domieszką żwiru, piasku średniego

przewarstwowionego piaskiem gliniastym, piasku grubego, piasku grubego z domieszką żwiru, piasku grubego z domieszką żwiru przewarstwowionego pospółką, piasku grubego z domieszką żwiru oraz kamieni, piasku grubego z domieszką żwiru oraz kamieni przewarstwowionego pospółką gliniastą – warstwa geologiczna III.

Plejstoceńskie grunty lodowcowe /gQp4/ wykształcone są w postaci utworów spoistych: piasku gliniastego, piasku gliniastego z domieszką żwiru, gliny piaszczystej – warstwa geologiczna IV.

Warunki gruntowe z podziałem na warstwy geotechniczne przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych – zał.5.

3.2. Warunki hydrogeologiczne.

W wykonanych otworach wiertniczych wodę gruntową udokumentowano w postaci sączenia w obrębie utworów spoistych. Horyzont sączeń kształtuje się na głębokościach: **0,2 m p.p.t.** (otw. 16), **0,1 m p.p.t.** (otw. 17), **0,1 m p.p.t.** (otw. 18), **0,3 m p.p.t.** (otw. 20).

W rejonie otw. nr **19** występuje oczko wodne z wysokością słupa wody **0,3 m**.

W pozostałych otworach wiertniczych do głębokości prowadzonego rozpoznania nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej.

Przedstawiony obraz warunków wodnych pochodzi z okresu polowych badań geotechnicznych (luty, 2024). W zależności od opadów atmosferycznych, wiosennych roztopów czy też okresów suszy poziom lustra wody gruntowej może ulegać cyklicznym wahaniom.

4. Podział na warstwy geotechniczne.

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do czterech warstw geologicznych. Do warstwy pierwszej zaliczono holocenię nasypy niekontrolowane. Do warstwy drugiej zaliczono holocenię gleby. Do warstwy trzeciej zaliczono plejstoceńskie grunty wodnolodowcowe. Do warstwy czwartej zaliczono plejstoceńskie grunty lodowcowe. Podział na warstwy geologiczne przeprowadzono zgodnie z zaleceniami normy PN-81/B-03020, przyjmując za kryterium genezę nawierconych gruntów. W obrębie wydzielonych warstw geologicznych dokonano podziału na warstwy geotechniczne – zgodnie z normą PN-81/B-03020, przyjmując za kryterium rodzaj gruntu oraz zróżnicowanie przyjętych charakterystycznych (uogólnionych) wartości stopnia zagęszczenia i stopnia plastyczności.

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych:

warstwa geotechniczna Ia – obejmuje holocenię nasypy niekontrolowane **/nN/**, składające się z: piasku średniego humusowego (**PsH**), piasku średniego humusowego z domieszką gruzu betonowego (**PsH+B**), piasku grubego z domieszką humusu, gruzu betonowego, żwiru oraz

kamieni (**Pr+H+B+Ż+Ko**) w stanie średniozagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$. Grunty zaliczone do grupy nośności G1.

warstwa geotechniczna Ib – obejmuje holocenijskie nasypy niekontrolowane /nN/, składające się z: piasku gliniastego humusowego (**PgH**), piasku gliniastego humusowego z domieszką żuźla oraz cegieł (**PgH+ŻI+C**) w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,25$. Grunty zaliczone do grupy nośności G3.

warstwa geotechniczna IIa – obejmuje holocenijskie gleby /Gb/, wykształcone w postaci: piasku średniego humusowego z domieszką kamieni (**PsH+Ko**) - Grunty zaliczone do grupy nośności G1. piasku gliniastego humusowego (**PgH**) - Grunty zaliczone do grupy nośności G3. Warstwa geotechniczna zaliczona do gruntów słabonośnych.

warstwa geotechniczna IIIa – obejmuje plejstocenijskie grunty wodnolodowcowe /fgQp4/, wykształcone w postaci gruntów niespoistych: piasku średniego (**Ps**), piasku średniego z domieszką żwiru (**Ps+Ż**), piasku średniego przewarstwowanego piaskiem gliniastym (**Ps//Pg**), piasku grubego (**Pr**), piasku grubego z domieszką żwiru (**Pr+Ż**), piasku grubego z domieszką żwiru przewarstwowanego pospółką (**Pr+Ż//Po**), piasku grubego z domieszką żwiru oraz kamieni (**Pr+Ż+Ko**), piasku grubego z domieszką żwiru oraz kamieni przewarstwowanego pospółką gliniastą (**Pr+Ż+Ko//Pog**) w stanie średniozagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$. Grunty zaliczone do grupy nośności G1.

warstwa geotechniczna IVa – obejmuje plejstocenijskie grunty lodowcowe /gQp4/, wykształcone w postaci gruntów spoistych: piasku gliniastego (**Pg**) w stanie plastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,35$. Grunty zaliczone do grupy nośności G4.

warstwa geotechniczna IVb – obejmuje plejstocenijskie grunty lodowcowe /gQp4/, wykształcone w postaci gruntów spoistych: piasku gliniastego (**Pg**), piasku gliniastego z domieszką żwiru (**Pg+Ż**) w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,20$. Grunty zaliczone do grupy nośności G3.

warstwa geotechniczna IVc – obejmuje plejstocenijskie grunty lodowcowe /gQp4/, wykształcone w postaci gruntów spoistych: : gliny piaszczystej (**Gp**) w stanie plastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,35$. Grunty zaliczone do grupy nośności G4.

warstwa geotechniczna IVd – obejmuje plejstocenijskie grunty lodowcowe /gQp4/, wykształcone w postaci gruntów spoistych: gliny piaszczystej (**Gp**) w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,20$. Grunty zaliczone do grupy nośności G3.

5. Wnioski i zalecenia.

1. Celem niniejszej opinii geotechnicznej jest określenie warunków gruntowo - wodnych wraz z ustaleniem charakterystycznych (uogólnionych) wartości parametrów geotechnicznych dla projektu "Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych terenów PGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim", gmina Lidzbark Warmiński, powiat lidzbarski, województwo warmińsko-mazurskie.
2. Wykonanymi wierceniami do głębokości **2,0 m p.p.t.** na badanym terenie stwierdzono występowanie holoceničkih: nasypów niekontrolowanych **/nN/**, gleb **/Gb/** oraz plejstoceničkih: gruntów wodnolodowcowych **/fgQp4/** i gruntów lodowcowych **/gQp4/**.
3. W wykonanych otworach wiertniczych wodę gruntową udokumentowano w postaci sączenia w obrębie utworów spoistych. Horyzont sączeń kształtuje się na głębokościach: **0,2 m p.p.t.** (otw. 16), **0,1 m p.p.t.** (otw. 17), **0,1 m p.p.t.** (otw. 18), **0,3 m p.p.t.** (otw. 20).
W rejonie otw. nr **19** występuje oczko wodne z wysokością słupa wody **0,3 m**.
W pozostałych otworach wiertniczych do głębokości prowadzonego rozpoznania nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej.
4. Należy pamiętać iż w zależności od warunków atmosferycznych – opady, susze oraz sezonowych – wiosenne roztopy, poziom lustra wody może ulegać cyklicznym wahaniom szacunkowo o ok. **0,5 m**.
5. Z uwagi na charakter inwestycji oraz proste warunki gruntowo – wodne, projektowane przedsięwzięcie proponuje się zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.
Ostateczna decyzja należy do projektanta w/w obiektów budowlanych.
6. Do gruntów słabonośnych zaliczono holoceničkih: nasypy niekontrolowane **/nN/**, gleby **/Gb/**, które zaleca się usunąć z podłoża przed układaniem warstw konstrukcyjnych drogi a powstały ubytek zastąpić pospółką zagęszczoną do wskaźnika zagęszczenia wskazanego przez projektanta-konstruktora w/w obiektu budowlanego.
7. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.) stwierdza się, że warunki wodne na badanym terenie są dobre, jedynie lokalnie okolice otw. nr **16 – 20** złe.

Dla stwierdzonych warunków wodnych określono następujące grupy nośności:

G1 – obejmująca jakościowo niewysadzinowe warstwy podłoża gruntowego, grunty niespoiste.

G3 – obejmująca jakościowo bardzo wysadzinowe warstwy podłoża gruntowego, w postaci gruntów nasypowych, jak i pochodzenia lodowcowego, składające się z gruntów spoistych w stanie twaroplastycznym $I_L \leq 0,25$.

G4 – obejmuje jakościowo bardzo wysadzinowe warstwy podłoża gruntowego, grunty spoiste w stanie plastycznym $I_L \geq 0,25$.

8. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z normą PN-81/B-03020 wynosi **$H_z = 1,2 \text{ m p.p.t.}$**
9. Na czas prowadzenia robót ziemnych zaleca się ustanowić nadzór geologiczny.
10. Dla wszystkich charakterystycznych (uogólnionych) wartości parametrów geotechnicznych zgodnie z normą PN-81/B-03020 należy przyjąć współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0,1$ (**0,9** lub **1,1** stosownie do parametru geotechnicznego).
11. Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy PN-81/B-03020, PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne część 1: Zasady ogólne, PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego oraz postanowieniami innych norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.

6. Literatura i materiały archiwalne.

- 6.1. PN-81/B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli.
- 6.2. PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne część 1: Zasady ogólne.
- 6.3. PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- 6.4. PN-B-02480:1986 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- 6.5. PN-B-06050:1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- 6.6. PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- 6.6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 6.7. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, ark. Lidzbark Warmiński, skala 1:50 000.

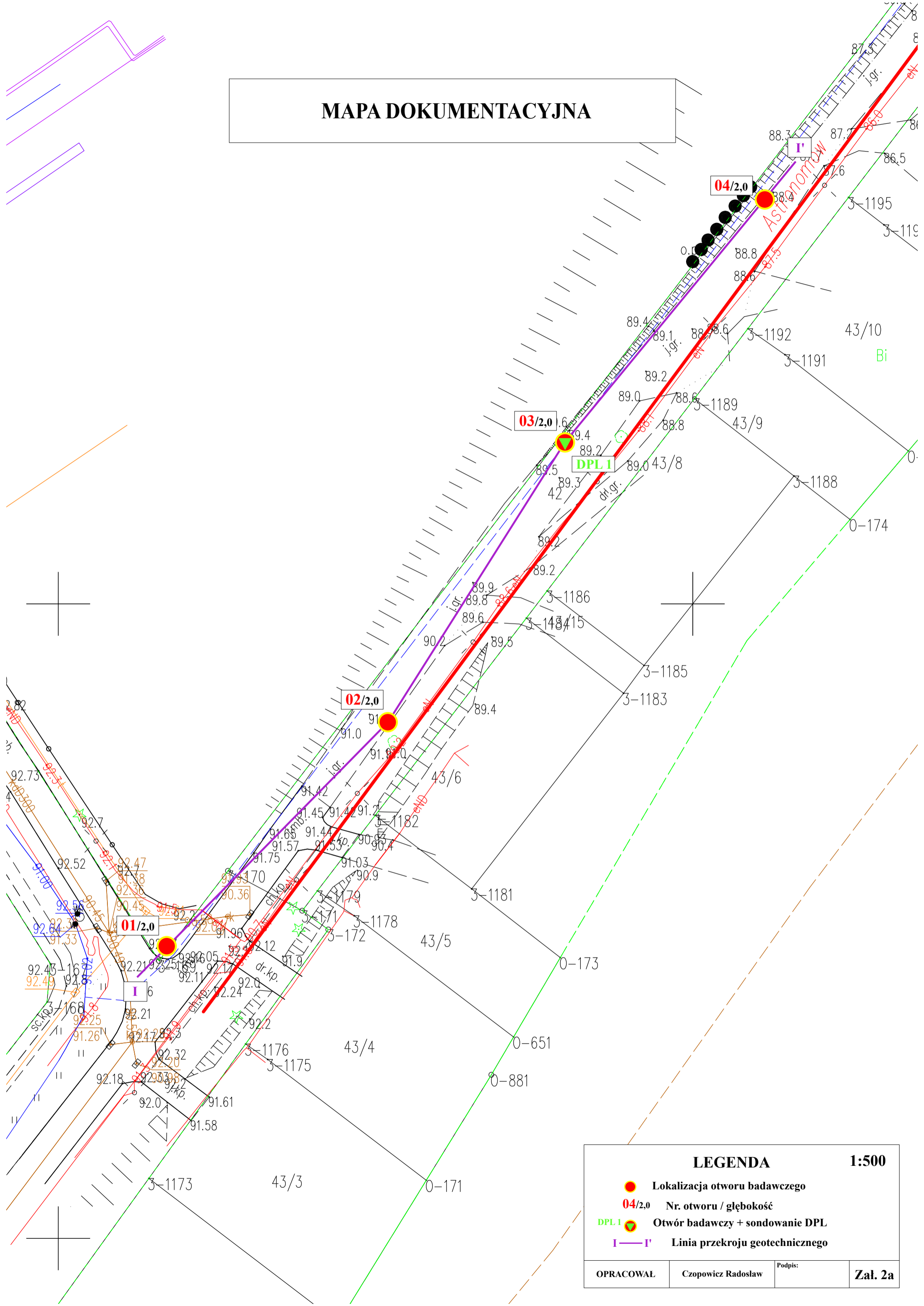
**MAPA LOKALIZACYJNA
SKALA 1:5000**



**Lokalizacja projektowanej
drogi**

Zał. 1

MAPA DOKUMENTACYJNA



LEGENDA

1:500

- Lokalizacja otworu badawczego
- 04/2.0 Nr. otworu / głębokość
- DPL 1 ▼ Otwór badawczy + sondowanie DPL
- I—I Linia przekroju geotechnicznego

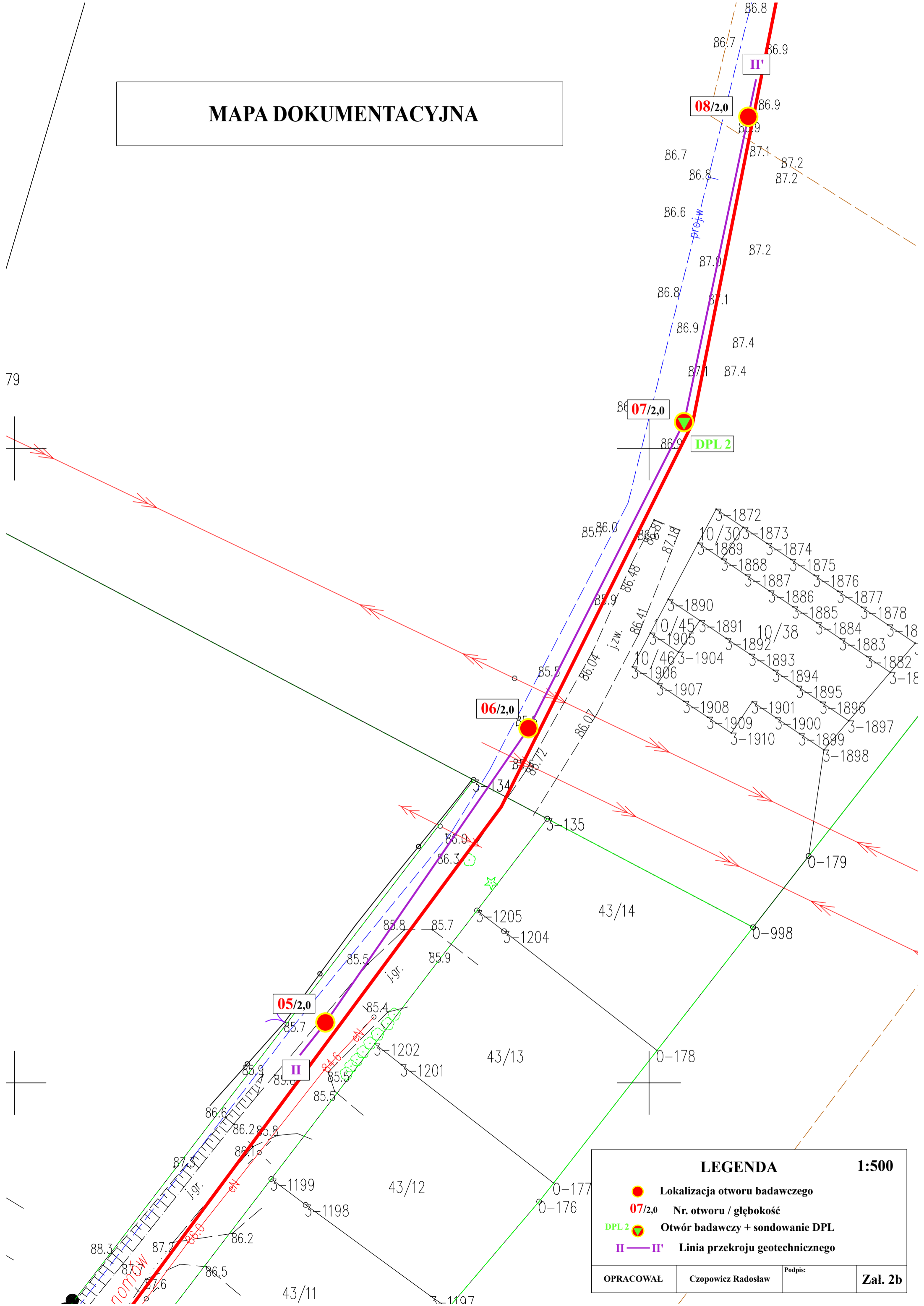
OPRACOWAŁ

Czopowicz Radosław

Podpis:

Zał. 2a

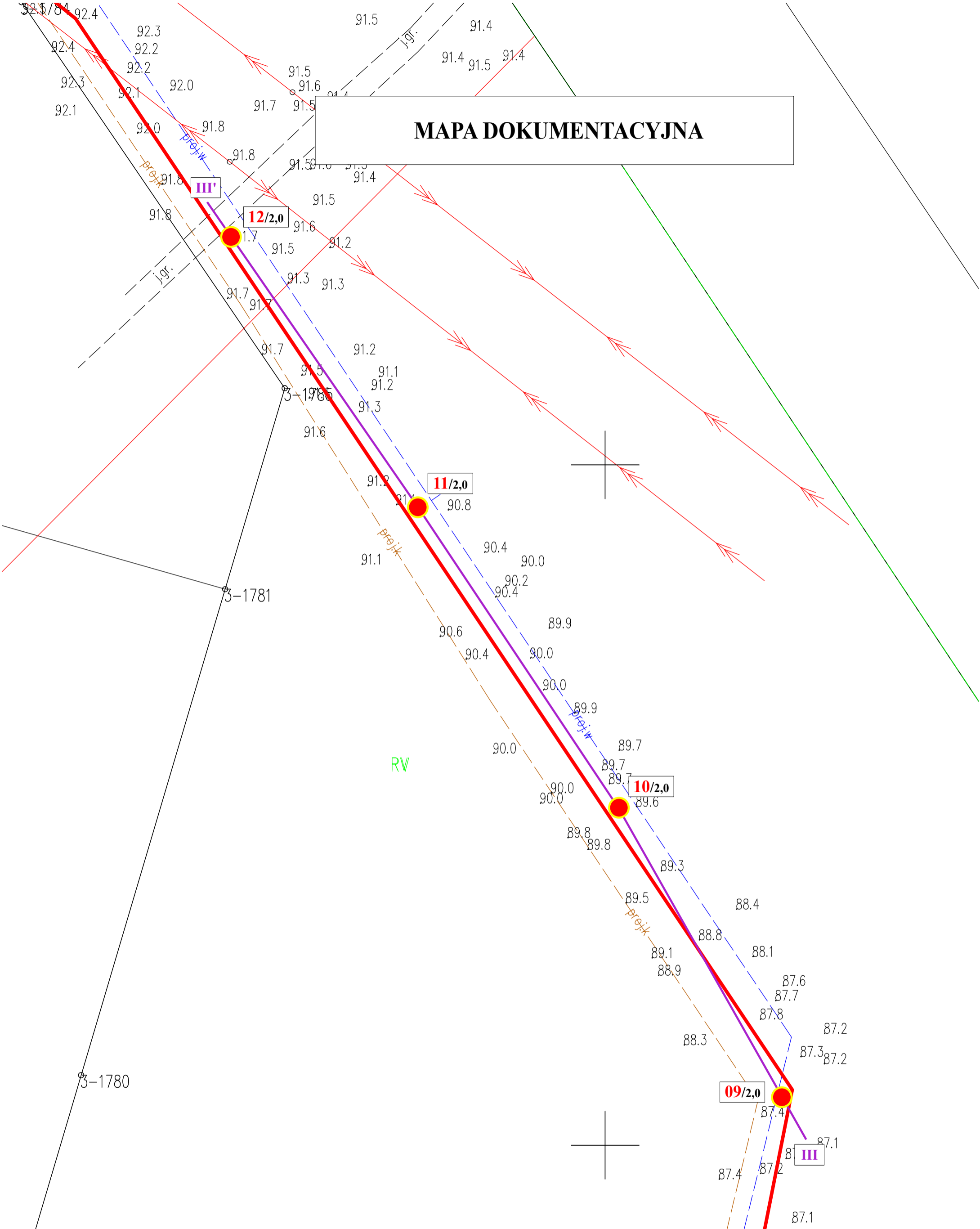
MAPA DOKUMENTACYJNA



79

LEGENDA		1:500
	Lokalizacja otworu badawczego	
07/2,0	Nr. otworu / głębokość	
DPL 2	Otwór badawczy + sondowanie DPL	
II — II'	Linia przekroju geotechnicznego	
OPRACOWAŁ	Czopowicz Radosław	Podpis:
		Zał. 2b

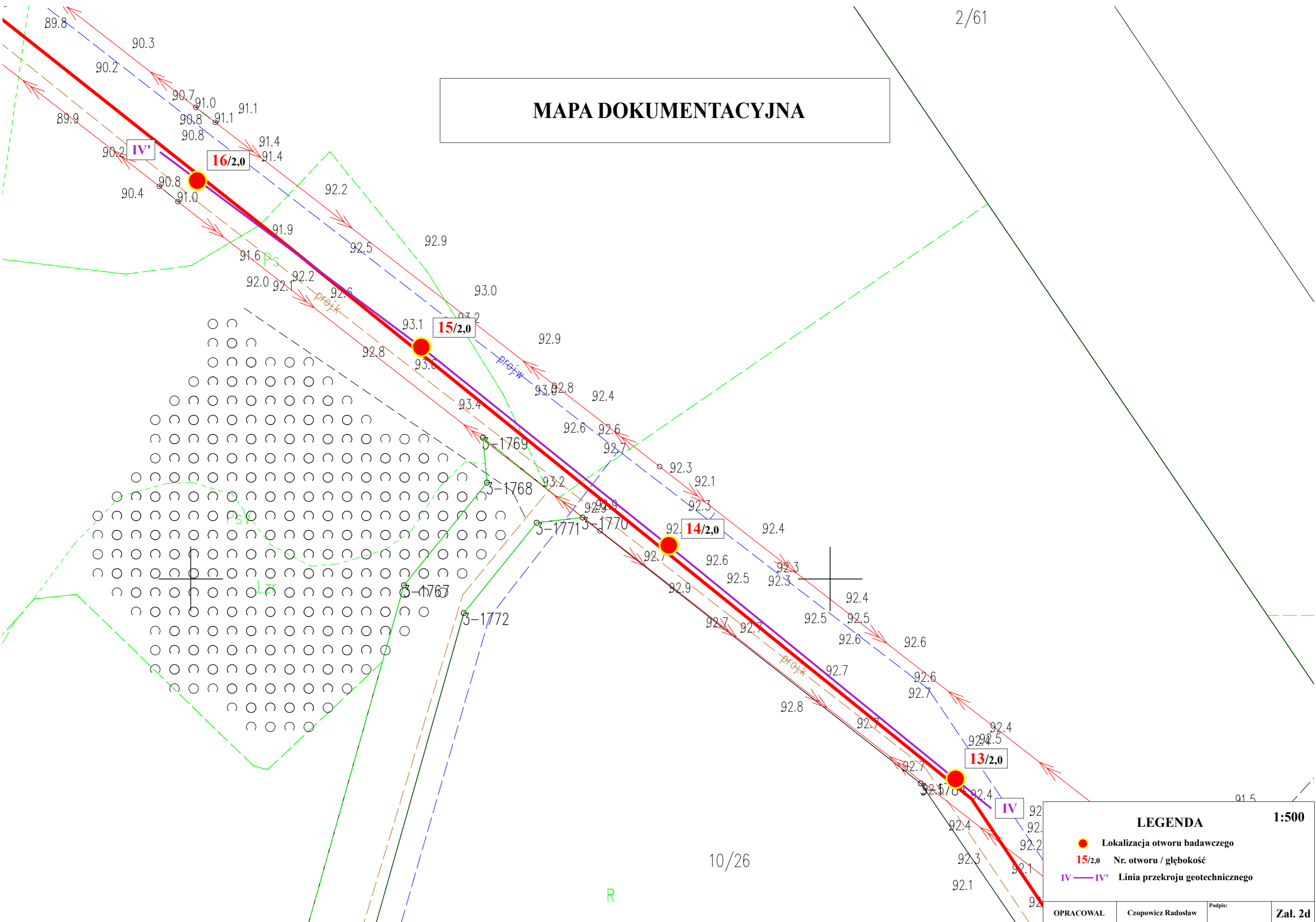
MAPA DOKUMENTACYJNA



LEGENDA			1:500
	Lokalizacja otworu badawczego		
10/2,0	Nr. otworu / głębokość		
III—III'	Linia przekroju geotechnicznego		
OPRACOWAŁ	Czopowicz Radosław	Podpis:	Zał. 2c

807 / 260

MAPA DOKUMENTACYJNA



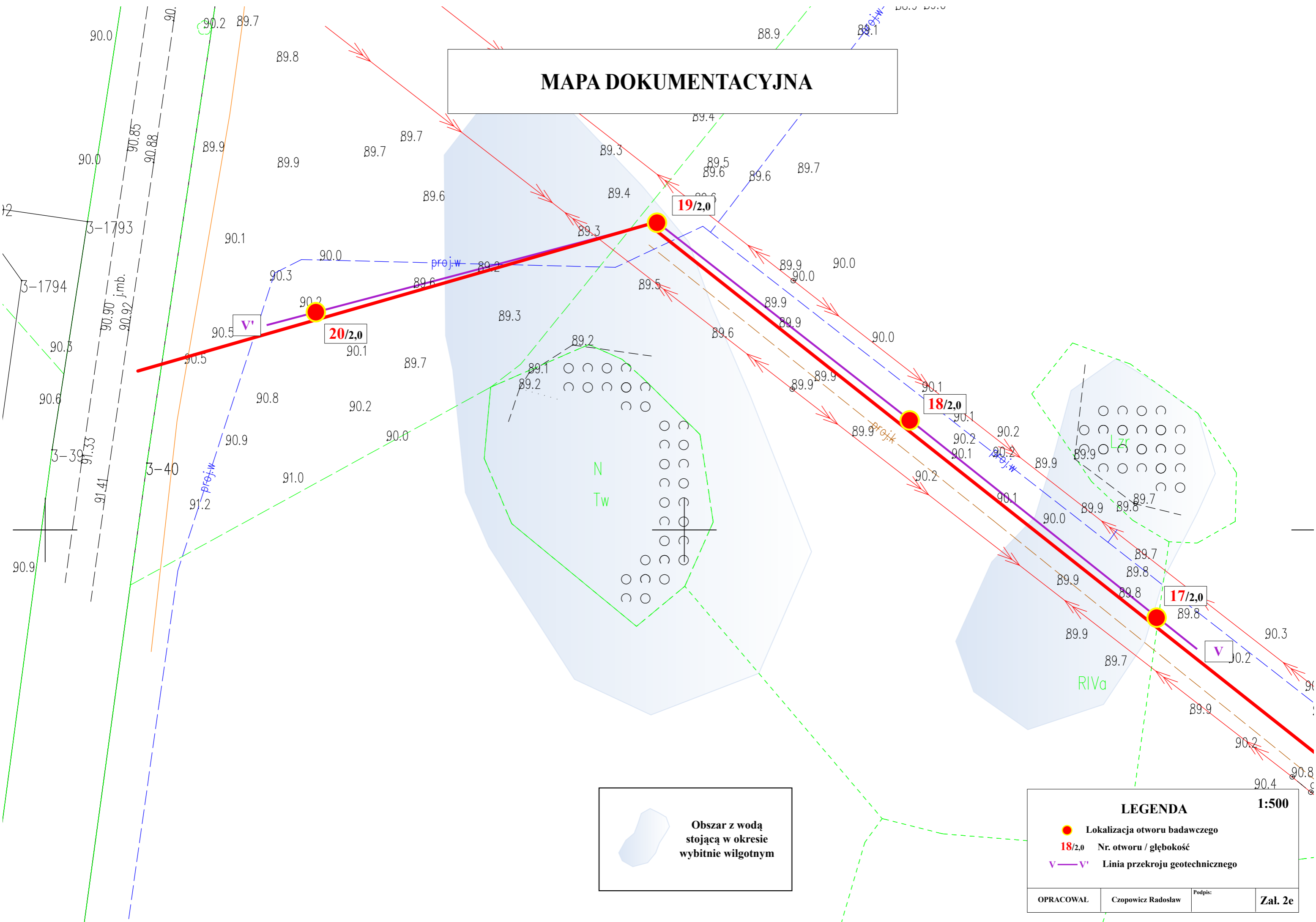
LEGENDA **1:500**


- Lokalizacja otworu badawczego
- 15/2.0 Nr. otworu / głębokość
- IV — IV' Linia przekroju geotechnicznego

OPRACOWAŁ	Czopowicz Radosław	Podpis:	Zał. 2d
-----------	--------------------	---------	----------------

R

MAPA DOKUMENTACYJNA



 Obszar z wodą stojącą w okresie wybitnie wilgotnym


LEGENDA		1:500
	Lokalizacja otworu badawczego	
18/2,0	Nr. otworu / głębokość	
V-V'	Linia przekroju geotechnicznego	
OPRACOWAŁ	Czopowicz Radosław	Podpis:
		Zal. 2e

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Temat: OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektu "Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim"

HOLOCEN	nN	Nasypy niekontrolowane	GRUNTY NASYPOWE
	Gb	Piasek średni humusowy Piasek gliniasty humusowy	GLEBA
PLEJSTOCEN	fgQp4	Piasek średnioziarnisty Piasek gruboziarnisty	GRUNTY WODNOŁODOWCOWE
	gQp4	Piasek gliniasty	GRUNTY ŁODOWCOWE
	gQp4	Gлина piaszczysta	

UOGÓLNIONE WARTOŚCI CECH FIZYCZNO-MECHANICZNYCH

Nr warstwy	wilgotność naturalna W _n %	gęstość objętościowa	spójność Cu ⁽ⁿ⁾ kPa	kąt tarcia wewnętrz. Φ ⁽ⁿ⁾	moduł odkształcen. E _o ⁽ⁿ⁾ kPa	edomet. moduł. Mo ⁽ⁿ⁾ kPa	stan gruntu	stan gruntu	typ gruntu	rodzaj gruntu
							I _D	I _L		
Ia	14*	1,85*	-	32° 25'	67 000	81 000	0,40	-	-	nN (PsH, PsH+B, Pr+H+B+Ż+Ko)
	22	2,00								
Ib	13	2,15	15	13° 90'	18 000	26 000	-	0,25	-	nN (P _g H, P _g H+ŻI+C)
IIa	GRUNTY SŁABONOŚNE									Gb (PsH+Ko, P _g H)
IIIa	14*	1,85*	-	32° 85'	80 000	97 000	0,50	-	-	Ps, Ps+Ż, Ps//P _g , Pr, Pr+Ż, Pr+Ż//Po, Pr+Ż+Ko, Pr+Ż+Ko//Pog
	22	2,00								
IVa	16	2,10	25	15° 50'	20 000	27 000	-	0,35	B	P _g
IVb	12	2,20	32	18° 25'	28 000	37 000	-	0,20	B	P _g , P _g +Ż
IVc	17	2,10	25	15° 50'	20 000	27 000	-	0,35	B	G _p
IVd	13	2,15	32	18° 25'	28 000	37 000	-	0,20	B	G _p

1. PRZY OPISIE GEOTECHNICZNYM GRUNTÓW ZASTOSOWANO SYMBOLE ZGODNIE Z NORMĄ PN-86/B-02480.

2. CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH PODANO METODĄ "B" ZGODNIE Z NORMĄ PN-81/B-03020.

3. * WILGOTNE/MOKRE.

4. Dla charakterystycznych (uogólnionych) wartości parametrów geotechnicznych zgodnie z normą PN-81/B-03020 należy przyjąć współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0,1$ (0,9 lub 1,1 stosownie do parametru geotechnicznego).

Zał. 3

Objaśnienia symboli i znaków

użytych na przekrojach i kartach otworów

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480



USGeo

USŁUGI GEOLOGICZNE

GRUNTY NASYPOWE

nB [] nasyp budowlany [skład]
nN [] nasyp niekontrolowany [skład]

GRUNTY MINERALNE RODZIME

NIESPOISTE

Ko kamienne otoczaki
Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
Pπ piasek pylasty

SPOISTE

Pg piasek gliniasty
Ip pył piaszczysty
Il pył
Gp glina piaszczysta
G glina
Gπ glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
Gπz glina pylasta zwięzła
Ip ił piaszczysty
I ił
Iπ ił pylasty

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

Gb gleba
H humus (grunt próchniczny I_{om} >2%)
Nm namuł
Nmp namuł piaszczysty
Nmg namuł gliniasty
Gy gytia (CaCO₃ > 5%)
T torf
Tw torf włóknisty
Tp torf pseudo-włóknisty
Ta torf amorficzny
Kj kreda jeziorna
WK węgiel kamienny
WB węgiel brunatny

INNE OZNACZENIA DOTYCZĄCE

OPISU GRUNTÓW

C gruz ceglany
B gruz betonowy
D drewno
Ko kamienie
Żl żużel
Szk szkło
Sm śmieci
+ domieszki
// przewarstwienia gruntów
/ pogranicze gruntów

OZNACZENIE STANU GRUNTU

I_D = 0,50 stopień zagęszczenia
I_L = 0,20 stopień plastyczności





OPRÓBOWANIE WIERCENIA

NNS próbka o nienaruszonej strukturze
NU próbka o naturalnym uziarnieniu
NW próbka o naturalnej wilgotności
WG próbka wody gruntowej

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
nw nawodniony

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

 nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej
 sączenia wody
 ustabilizowany poziom wody gruntowej
 nawiercony poziom wody gruntowej
S otwór suchy

GENEZA GRUNTÓW

gQp – grunty lodowcowe – plejstocen
fgQp – grunty wodnolodowcowe – plejstocen
liQp – grunty zastoiskowe – plejstocen
lQh – grunty bagienne – holocen
dQh – grunty deluwialne – holocen
aQh – grunty aluwialne – holocen

PODZIAŁ GRUNTÓW SYPKICH ZE WZGLEDU NA ZAGĘSZCZENIE

ln luźny I_D ≤ 0,33
szg średnio zagęszczony 0,33 < I_D ≤ 0,67
zg zagęszczony 0,67 < I_D ≤ 0,80
bzg bardzo zagęszczony I_D > 0,80

PODZIAŁ GRUNTÓW SPOISTYCH ZE WZGLEDU NA STAN GRUNTU

zw zwarty I_L < 0
pzw półzwarty I_L ≤ 0
tpl twardoplastyczny 0 < I_L ≤ 0,25
pl plastyczny 0,25 < I_L ≤ 0,50
mpl miękkoplastyczny 0,50 < I_L ≤ 1,00
pl płynny I_L > 1,00

INNE OZNACZENIA

Ila numer wasrtwy geotechnicznej
Iom zawartość części organicznych [%]
k współczynnik filtracji [m/s]

USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
ul. Herdera 6/36, 10-691 Olsztyn

Temat: Opinia geotechniczna dla projektu
"Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych
terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury
drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku
Warmińskim".

Data:
28.02.2024r.

Opracował Czopowicz Radosław

ZAŁ. 4



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.1

Otwór numer 01

Rejon: dz. nr 44
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 92.18 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia		Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		INNE Nasyp					Nasyp niebudowlany (Piasek gruby z domieszk humusu, betonu, wiru oraz kamieni), br zowy	nN(Pr+H+B+ +Ko)	la				0.40	
		CZWARCTORZ D Plejstocen		1.0		0.70	Nasyp niebudowlany (Piasek redni humusowy), ciemnobr zowy	nN(PsH)	G1	w	szg			
			0.90		0.90	Piasek redni z domieszk wiru, br zowy	Ps+							
			1.40		1.40	Piasek gruby z domieszk wiru, br zowy	Pr+	IIla				0.50		
				2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.2

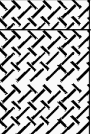


Otwór numer 02

Rejon: dz. nr 42
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 90.93 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia		Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		INNE Nasyp				0.20	Nasyp niebudowlany (Piasek redni humusowy z domieszk gruzu betonowego), ciemno br zowy Nasyp niebudowlany (Piasek redni humusowy), ciemno br zowy	nN(PsH+B) nN(PsH)	la				0.40	
		CZWARTORZ D Plejstocen		1.0		0.90	Piasek redni, br zowy	Ps	IIIa	G1	w	szg	0.50	
				2.0		1.70	Piasek gruby z domieszk wiru, br zowy	Pr+						
						2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.3

Otwór numer 03

Rejon: dz. nr 42
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 89.27 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		INNE Nasyp				Nasyp niebudowlany (Piasek redni humusowy), ciemnobr zowy	nN(PsH)	Ia				0.40	
		CZWARTORZ D Plejstocen	1.0		0.80	Piasek gruby z domieszk wiru, br zowy	Pr+	IIIa	G1	w	szg	0.50	
			2.0		1.30	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko						
					2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.4





Otwór numer 04

Rejon: dz. nr 42
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 88.31 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia		Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		INNE Nasyp					Nasyp niebudowlany (Piasek redni humusowy), ciemnobr zowy	nN(PsH)	Ia	G1		szg	0.40	
		CZWARTORZ D Plejstocen				0.50	Piasek gliniasty, br zowy	Pg	IVb	G3		tpl		0.20
			1.0		0.90	Piasek gruby, br zowy	Pr	IIIa	G1	w	szg	0.50		
					1.50	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko							
			2.0		2.00									



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.5

Otwór numer 05

Rejon: dz. nr 42
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 85.56 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZwartorz D Pleistocen	1.0 2.0		0.50	Nasyp niebudowlany (Piasek redni humusowy), ciemnobr zowy	nN(PsH)	Ia	G1	w	szg	0.40	
	1.0				Nasyp niebudowlany (Piasek gliniasty humusowy), ciemnobr zowy	nN(PgH)	Ib	G3	tpl		0.25		
	1.50				Piasek gliniasty z domieszk wiru, br zowy	Pg+	IVb				0.20		
	1.80				Piasek gruby, br zowy	Pr	IIIa	G1	szg		0.50		
			2.00										



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.6

Otwór numer 06

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 85.53 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

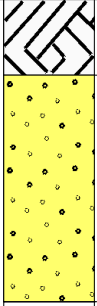
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZWARTORZ D Holocen Pleistocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
			1.0		0.50	Piasek gruby z domieszk wiru przewarstwiony pospólk , br zowy	Pr+ //Po	Illa	G1	w			
			2.0		1.20	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko				szg	0.50	
			2.0		2.00								

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

 Obiekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 86.92 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZWARTORZ D Holocen Pleistocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
			1.0		0.50	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowa	Pr+ +Ko	Illa	G1	w	szg	0.50	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.8

Otwór numer 08

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Obiekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 86.93 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZWARTORZ D Holocen Plejstocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
			1.0		0.70	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko	IIla	G1	w	szg	0.50	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.9

Otwór numer 09

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
Gmina: Lidzbark Warmi ski
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmi sko-mazurskie

Obiekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 87.46 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZWARTORZ D Holocen Plejstocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
				1.0		0.70	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko	IIla	G1	w	szg	0.50
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.10

Otwór numer 10

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 89.67 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-06

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZwartorz D Holocen Pleistocen	0.50		0.50	Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
			1.0		0.50	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowa	Pr+ +Ko	Illa	G1	w	szg	0.50	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.11

Otwór numer 11

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 91.09 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07




Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZWARTORZ D Holocen Plejstocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobr zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
			1.0		0.50	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko	Illa	G1	w			
			2.0		1.00	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni przewarstwiony pospótk gliniast , br zowy	Pr+ +Ko//Pog				szg	0.50	
			2.0		2.00								

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 91.73 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZWARTORZ D Holocen Plejstocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
			1.0		0.70	Piasek redni przewarstwiony piaskiem gliniastym, br zowy	Ps//Pg	Illa	G1	w			
			2.0		1.40	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko				szg	0.50	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.13

Otwór numer 13

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
Gmina: Lidzbark Warmi ski
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmi sko-mazurskie

Obiekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 92.51 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
		CZWARTORZ D Pleistocen	1.0		0.50	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowa	Pr+ +Ko	Illa	G1	w	szg	0.50	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.14

Otwór numer 14

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 92.68 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		CZwartorz D Holocen Pleistocen				Gleba (Piasek redni humusowy z domieszk kamieni), ciemnobra zowa	Gb(PsH+Ko)	Ila					
			1.0		0.50	Piasek redni, br zowy	Ps	Illa	G1	w			
			2.0		1.00	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko				szg	0.50	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.15

Otwór numer 15

Rejon: dz. nr 10/50
 Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
 Gmina: Lidzbark Warmi ski
 Powiat: lidzbarski
 Województwo: warmi sko-mazurskie

Obiekt: Rozwój infrastruktury drogowej
 Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
 Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
 Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 93.67 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		INNE Nasyp				Nasyp niebudowlany (Piasek gliniasty humusowy z domieszk u la oraz cegieł), ciemnoszarobr zowy	nN(PgH+ l+C)	Ib	G3				0.25
		CZWARATORZ D Plejstocen	1.0		0.70	Piasek gruby z domieszk wiru oraz kamieni, br zowy	Pr+ +Ko	IIIa	G1	w	szg	0.50	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.16

Otwór numer 16

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
Gmina: Lidzbark Warmi ski
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 90.89 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	▼ 0.2	CZWARTORZ D Holocen Pleistocen				Gleba (Piasek gliniasty humusowy), ciemnobr zowa	Gb(PgH)	Ila	G4	m			
				1.0		0.50	Glina piaszczysta, br zowa	Gp	IVd	G3	w	tpl	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.17

Otwór numer 17

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
Gmina: Lidzbark Warmi ski
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 89.79 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0.1	CZwartorz D Holocen Pleistocen				Gleba (Piasek gliniasty humusowy), ciemno-br zowa	Gb(PgH)	IIa	G4	m			
			1.0		0.50	Piasek gliniasty, br zowy	Pg	IVa			pl		
			2.0		1.00	Glina piaszczysta, br zowa	Gp	IVd	G3	w	tpl		
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.18

Otwór numer 18

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
Gmina: Lidzbark Warmi ski
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 89.96 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0.1	CZWARTORZ D Holocen Plejstocen				Gleba (Piasek gliniasty humusowy), ciemnobr zowa	Gb(PgH)	Ila	G4	m			
				1.0		0.50	Glina piaszczysta, br zowa	Gp	IVd	G3	w	tpl	
			2.0		2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.19

Otwór numer 19

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
Gmina: Lidzbark Warmi ski
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 89.47 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	0.0	CZWARTORZ D Holocen Plejstocen	1.0 2.0		0.30	Gleba (Piasek gliniasty humusowy), ciemnobr zowa	H2O								
						0.80	Gлина piaszczysta, br zowa	Gb(PgH)	Ila	G4	m				
						1.20	Gлина piaszczysta, br zowa	Gp	IVc		w	pl			0.35
						2.00			IVd	G3		tpl			0.20



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.20

Otwór numer 20

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowo : Lidzbark Warmi ski
Gmina: Lidzbark Warmi ski
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmi sko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmi ski
Wiercenie: USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Rz dna: 90.22 m n.p.m. Gł boko : 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-02-07

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
▼ 0.3	CZwartorz D	Holocen	-1.0		0.50	Gleba (Piasek gliniasty humusowy), ciemnobr zowa	Gb(PgH)	Ila	G4	m			
		Pleistocen			0.90	Glina piaszczysta, br zowa	Gp	IVc	w	tpl	0.35		
					2.00	Glina piaszczysta, br zowa						IVd	G3
			2.0		2.00								



WYNIKI BADA SOND DYNAMICZNYCH DPL przy otw. nr 03

Zał.Nr: 5.1

Sonda Nr: 1

Rejon: dz. nr 42
Miejscowość: Lidzbark Warmiński
Gmina: Lidzbark Warmiński
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmińsko-mazurskie

Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmiński
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Typ sondy: DPL

Rz. dna: 89.27 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data sondowania: 2024-02-06

Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny			Stopień zagęszczenia										Interpretacja						
						Lu ny	rednio zag.	Zag. szczony	Ilo. uderzeń na 10 cm wbicia sondy										N ₁₀	N _{kor}	I _D /(I _L)	I _S
									5	10	15	20	25	30	35	40	45	7				
[m.p.p.t]	1	2	[m]	Symbol	Warstwa	5	10	15	20	25	30	35	40	45	7	8	9	10				
		INNE Nasyp		nN(PsH)	Ia											6	6	0.40				
		CZWARARTORZ D Pleistocen	1.0	Pr+	IIIa											13	13	0.55				
			2.0	Pr+ +Ko												16	16	0.59				



WYNIKI BADA SOND DYNAMICZNYCH DPL przy otw. nr 07

Zał.Nr: 5.2

Sonda Nr: 2

Rejon: dz. nr 10/50
Miejscowość: Lidzbark Warmiński
Gmina: Lidzbark Warmiński
Powiat: lidzbarski
Województwo: warmińsko-mazurskie

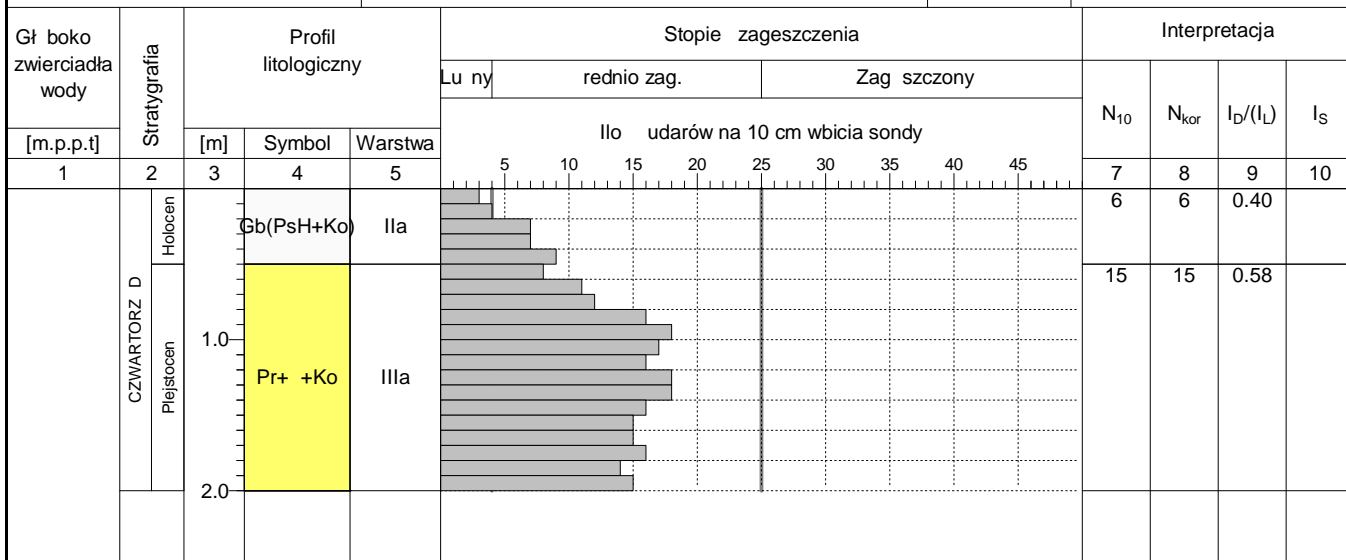
Objekt: Rozwój infrastruktury drogowej
Inwestor: Gmina Miejska Lidzbark Warmiński
Nadzór geologiczny: Radosław Czopowicz

Typ sondy: DPL

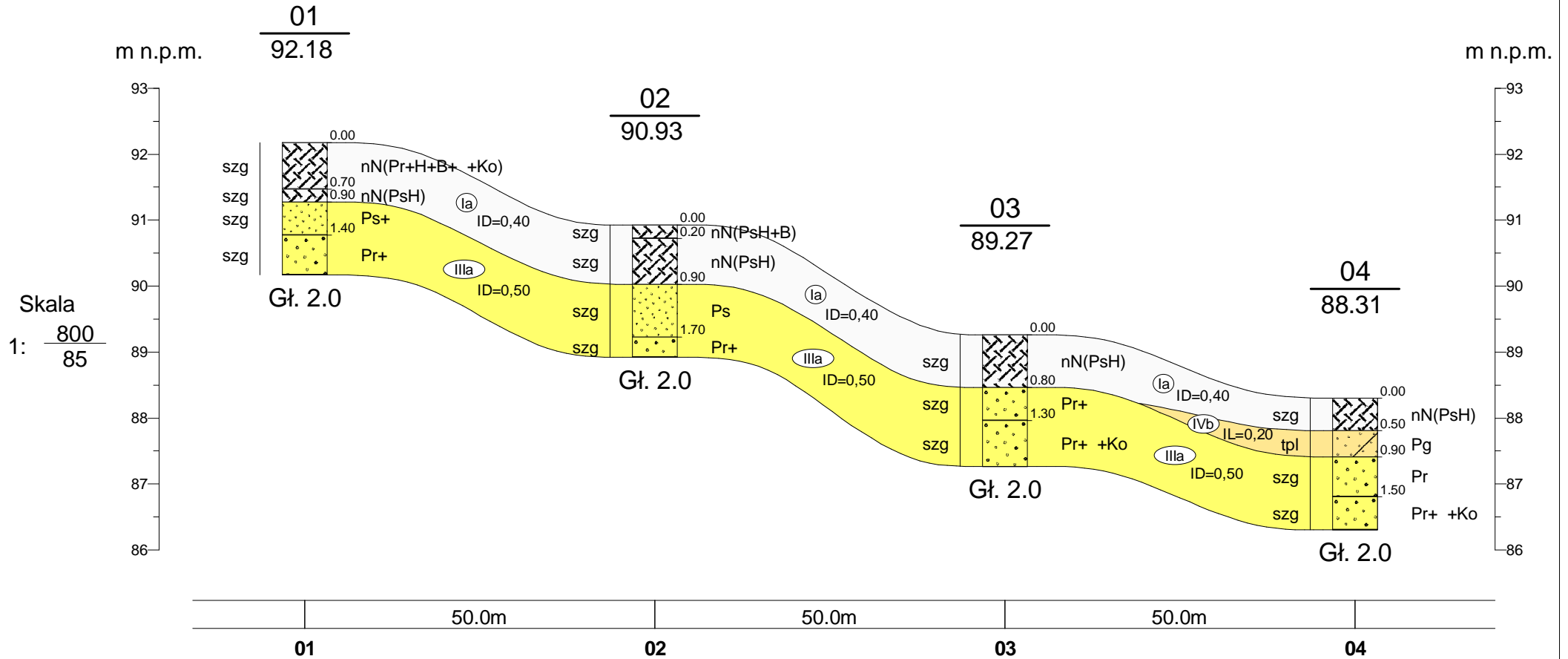
Rz. dna: 86.92 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data sondowania: 2024-02-06

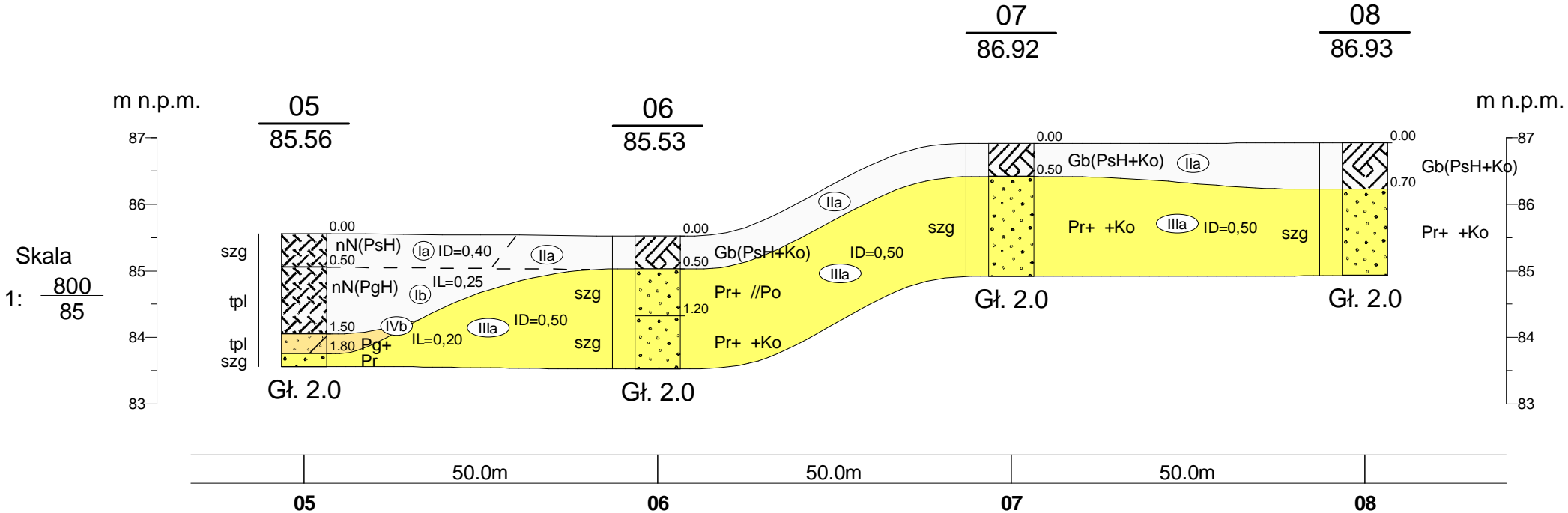


Przekrój I-I'



		USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE ul. Herdera 6/36, 10-691 Olsztyn		Zał.Nr 6.1
OPINIA GEOTECHNICZNA			Opinia geotechniczna dla projektu "Poprawa jakości mieszkańców dawnych terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim"	
Przekrój geotechniczny I-I'			Skala 1: $\frac{800}{85}$	
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	28.02.2024	Radosław Czopowicz		

Przekrój II-II'

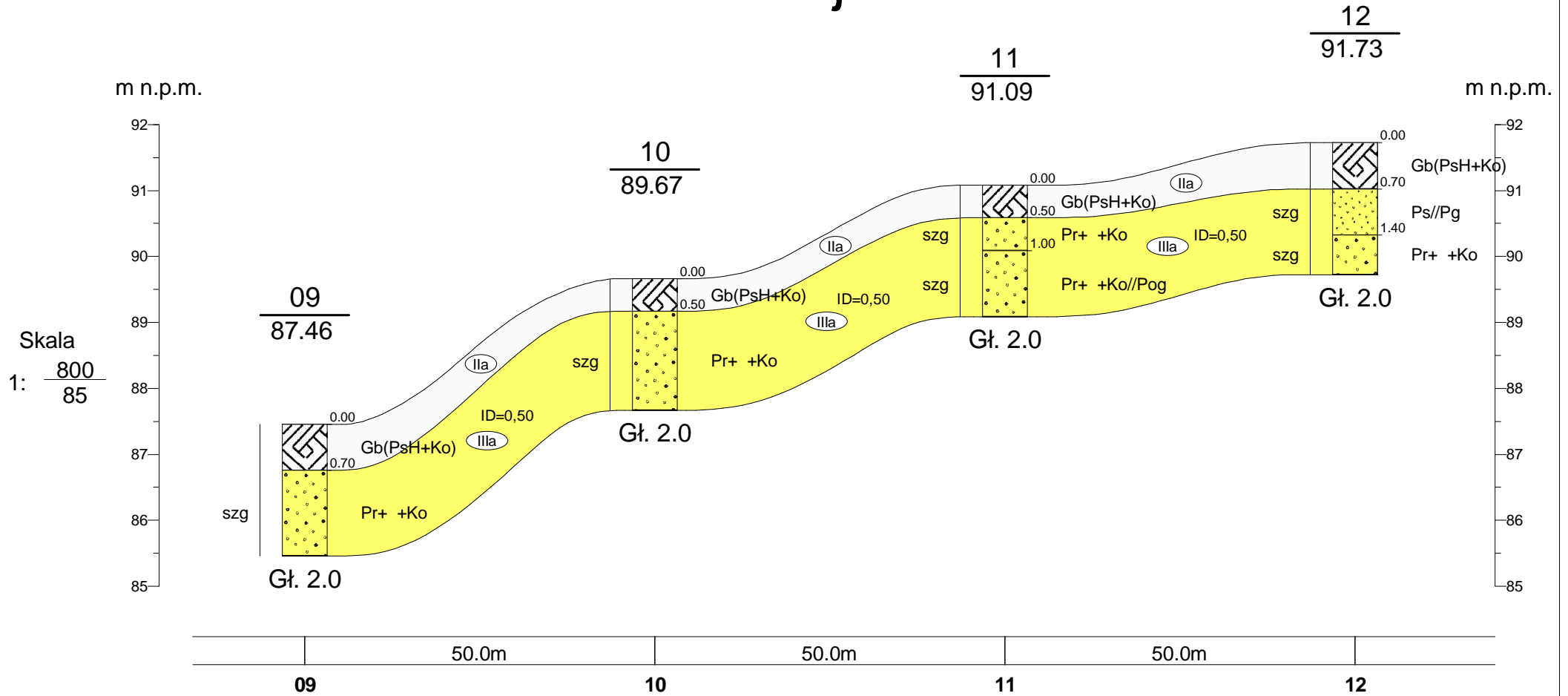



Skala
1: $\frac{800}{85}$

		USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE ul. Herdera 6/36, 10-691 Olsztyn		Zał.Nr 6.2
OPINIA GEOTECHNICZNA			Opinia geotechniczna dla projektu "Poprawa jakości mieszkańców dawnych terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim"	
		Przekrój geotechniczny II-II'		Skala 1: $\frac{800}{85}$
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	28.02.2024	Radosław Czopowicz		

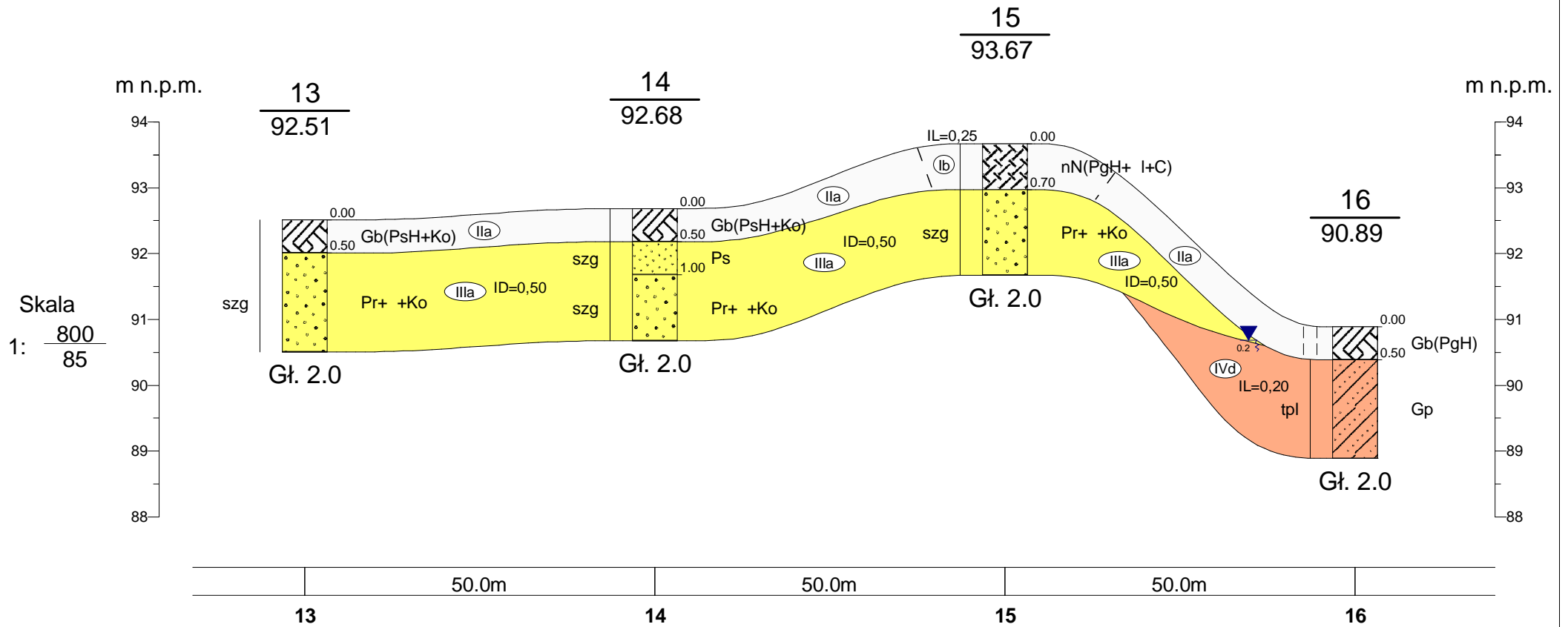
Rysunek wykonano programem "GeoStar"


Przekrój III-III'



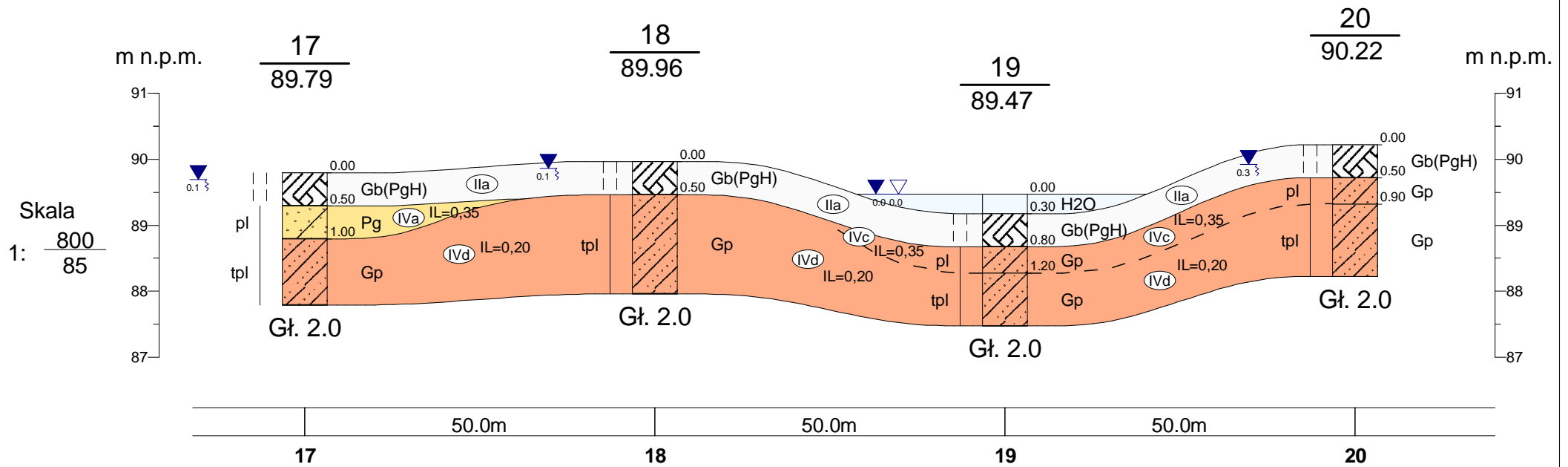
 USGeo		USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE ul. Herdera 6/36, 10-691 Olsztyn		Zał.Nr 6.3
OPINIA GEOTECHNICZNA			Opinia geotechniczna dla projektu "Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim"	
Przekrój geotechniczny III-III'			Skala 1: $\frac{800}{85}$	
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	28.02.2024	Radosław Czopowicz		

Przekrój IV-IV'



 USGeo		USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE ul. Herdera 6/36, 10-691 Olsztyn		Zał.Nr 6.4
OPINIA GEOTECHNICZNA			Opinia geotechniczna dla projektu "Poprawa jakości mieszkańców dawnych terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim"	
Przekrój geotechniczny IV-IV'			Skala 1: $\frac{800}{85}$	
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	28.02.2024	Radosław Czopowicz		

Przekrój V-V'



 USGeo		USGeo USŁUGI GEOLOGICZNE ul. Herdera 6/36, 10-691 Olsztyn		Zał.Nr 6.5
OPINIA GEOTECHNICZNA			Opinia geotechniczna dla projektu "Poprawa jakości życia mieszkańców dawnych terenów PPGR poprzez rozwój infrastruktury drogowej przy ul. Astronomów w Lidzbarku Warmińskim"	
Przekrój geotechniczny V-V'			Skala 1: $\frac{800}{85}$	
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	28.02.2024	Radosław Czopowicz		

Lidzbark Warmiński dnia. 05.03.2024r.

WK.416.7.2024.KP

BIURO PROJEKTOWE

BEATA KOPKA

Email: bpylinska@gmail.com

Dotyczy: wniosku o wydanie warunków technicznych na przyłączenie do sieci kanalizacji deszczowej.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 14.02.2024r., (dat. wpłynięcia – 19.02.2024r.), informujemy, iż planowana inwestycja pokrywa się z inną inwestycją prowadzoną przez Gminę Miejską Lidzbark Warmiński. Jest to budowa sieci kanalizacji deszczowej na działkach nr 10/15, 10/22, 10/50 obr. 3 oraz działkach nr 1/7, 3/3, 3/3, 4 obr 4.

Obecnie sieć kanalizacji deszczowej jest na etapie projektowym, uwidoczniona jest na warstwie do uzgodnień narady koordynacyjnej sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ZUDP).

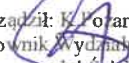
Biuro projektowe projektujące sieć kanalizacji deszczowej:

- Hydrosystem Krzysztof Horyd, ul. Bartoszycka 18, 11-100 Lidzbark Warmiński.

W związku z powyższym prosimy o koordynację działań z właściwym biurem projektowym i zaprojektowanie wpustów ulicznych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej i przedstawienie koncepcji w celu uzgodnienia.

Do wiadomości:

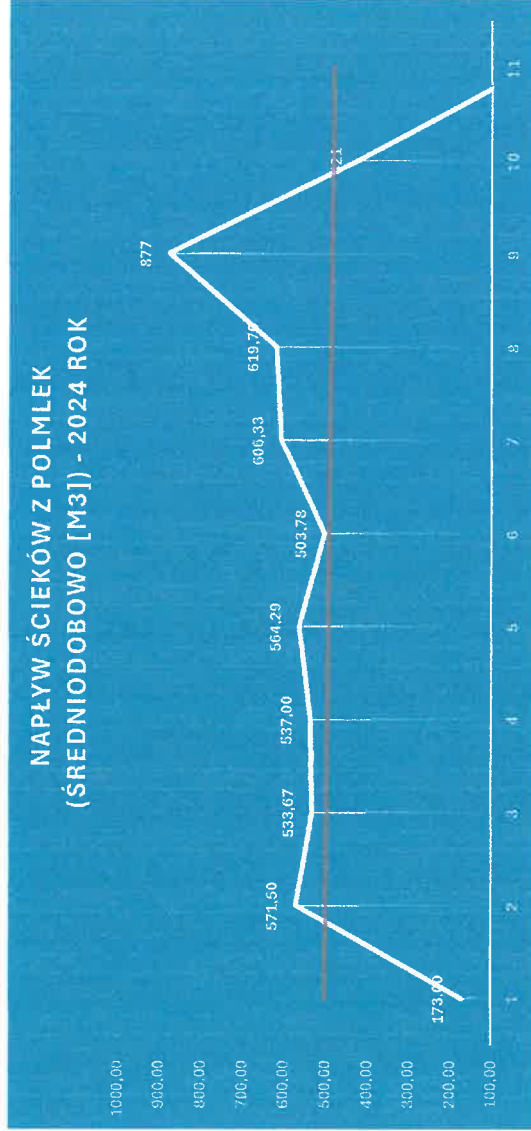
1. a/a


Sporządził: K. Porarski
Kierownik Wydziału Kanalizacji
i Oczyszczalni Ścieków
TEL: 535 445 354
E-mail: oczyszczalnia@pwiklw.pl

PREZES ZARZĄDU

Sebastian Kuźniewski

DATA	STAN PRZEPLYNOMIERZA [M3]	ROZNICA [M3]	ILOSC CZASU [DOBA]	ILOSC METROW NA DOBE [M3]	STAWKA ZA M3 (DO 27.07.2024) [ZL NETTO]	NAPLYW NA DOBE			NAPLYW NA MIESIAC		
						[ZL NETTO]	[M3]	[ZL NETTO]	MIESIAC	[M3]	[ZL NETTO]
31.12.2023	655551	0	0	0,00	7,81				STYCZEŃ	15506	121 101,86 zł
03.01.2024	656070	519	3	173,00	7,81	1 351,13 zł			LUTY	19056	148 827,36 zł
05.01.2024	657213	1143	2	571,50	7,81	4 463,42 zł			MARZEC	32	249,92 zł
08.01.2024	658814	1601	3	533,67	7,81	4 167,94 zł					PROGNOZA
15.01.2024	662573	3759	7	537,00	7,81	4 193,97 zł					
22.01.2024	666523	3950	7	564,29	7,81	4 407,07 zł					
31.01.2024	671057	4534	9	503,78	7,81	3 934,50 zł					
09.02.2024	676514	5457	9	606,33	7,81	4 735,46 zł					
19.02.2024	682711	6197	10	619,70	7,81	4 839,86 zł					
26.02.2024	688850	6139	7	877	7,81	6 849,37 zł					
29.02.2024	690113	1263	3	421	7,81	3 288,01 zł					
05.03.2024	690119	6	6	1	7,81	7,81 zł					



Biuro Projektowe Beata
Kopka
ul. Al. Warszawska 66/29
10-084 Olsztyn

Lidzbark Warmiński, 21-02-2024r.

Znak: KW/6/2024/02/019284

Dot Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie obiektu: Oświetlenie uliczne, w lokalizacji: Lidzbark Warmiński, ul. Astronomów gm. Lidzbark Warmiński, działka numer 10/26-3, 3-10/50, 3-3/9, 3-41/4, 42-3.

Odpowiadając na złożony wniosek o określenie warunków przyłączenia z dnia 12-02-2024, w załączeniu przekazujemy warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wraz z projektem umowy o przyłączenie (podstawa prawna rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. Dz. U. z 2023 r., poz. 819). Zawarcie umowy o przyłączenie będzie stanowiło podstawę do rozpoczęcia prac związanych z realizacją warunków przyłączenia.

W przypadku akceptacji treści załączonej umowy prosimy o czytelne podpisanie i odesłanie obydwu załączonych druków umowy. Prosimy nie wpisywać daty podpisania umowy

Zwracamy się z prośbą o wpisanie numeru PESEL w umowie o przyłączenie.

W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z ENERGA-OPERATOR SA.

Sprawę prowadzi:
ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Lidzbarku
tel. 801 404 404

Załączniki:
1. Warunki przyłączenia nr P/24/002538
2. Propozycja umowy o przyłączenie – 2 egz.

Z poważaniem,

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Adam Gromala

Numer P/24/002538

Miejscowość Lidzbark
Warmiński

Data 21-02-2024

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Lidzbark Warmiński, ul. Astronomów
gm. Lidzbark Warmiński, działka numer 10/26-3, 3-10/50, 3-3/9, 3-41/4, 42-3
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Lidzbark [31]
Linia 15 kV Lidzbark - Lidzbark 2 [3116]
Stacja SN/nn KOPERNIKA 4 [L-1123]
Obwód nn 06-bud. 26, garaże [1123-06]
Obiekt Złącze, szafka [nN] SL/Astronomów 50 [11230612]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na przyjęciu przewodów do zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
-
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Przy istniejącym złączu zabudować szafkę pomiarową, którą zasilic z ww złącza. Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:

tgφ QI: 0.4

tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

na zewnątrz budynku

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy o prądzie znamionowym 6 A, zainstalowane w szafce pomiarowej

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

-

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA–OPERATOR SA

e) inne:

-

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarcia w sieci	26	kA
	Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.		
d)	System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania	

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-	
b)	Napięcie znamionowe sieci	-	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	-	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	-	s
e)	Moc zwarcia na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s

w stacji 110/15 kV GPZ Lidzbark

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

Istn. transf. 400 kVA

Istn. sieć: YAKY 4x120mm²/308m + YAKY 4x95mm²/33m + YAKY 4x50mm²/284m

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy



Energa
operator

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
------------------------------------	---------------------	----------------	-------------------

12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Schemat układu pomiarowego należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucyjnym Lidzbark Warmiński.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
Realizacja warunków przyłączenia będzie możliwa po podpisaniu umowy o przyłączenie.
- 12.4. Inne wymagania:
Na realizację powyższych warunków należy uzyskać zgodę właściciela terenu, na którym ma stanąć szafka pomiarowa i pozwolenie właścicieli działek, po których będzie prowadzona instalacja zalicznikowa.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

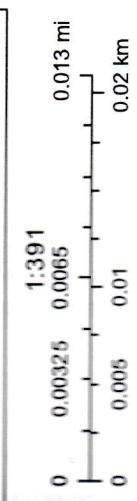
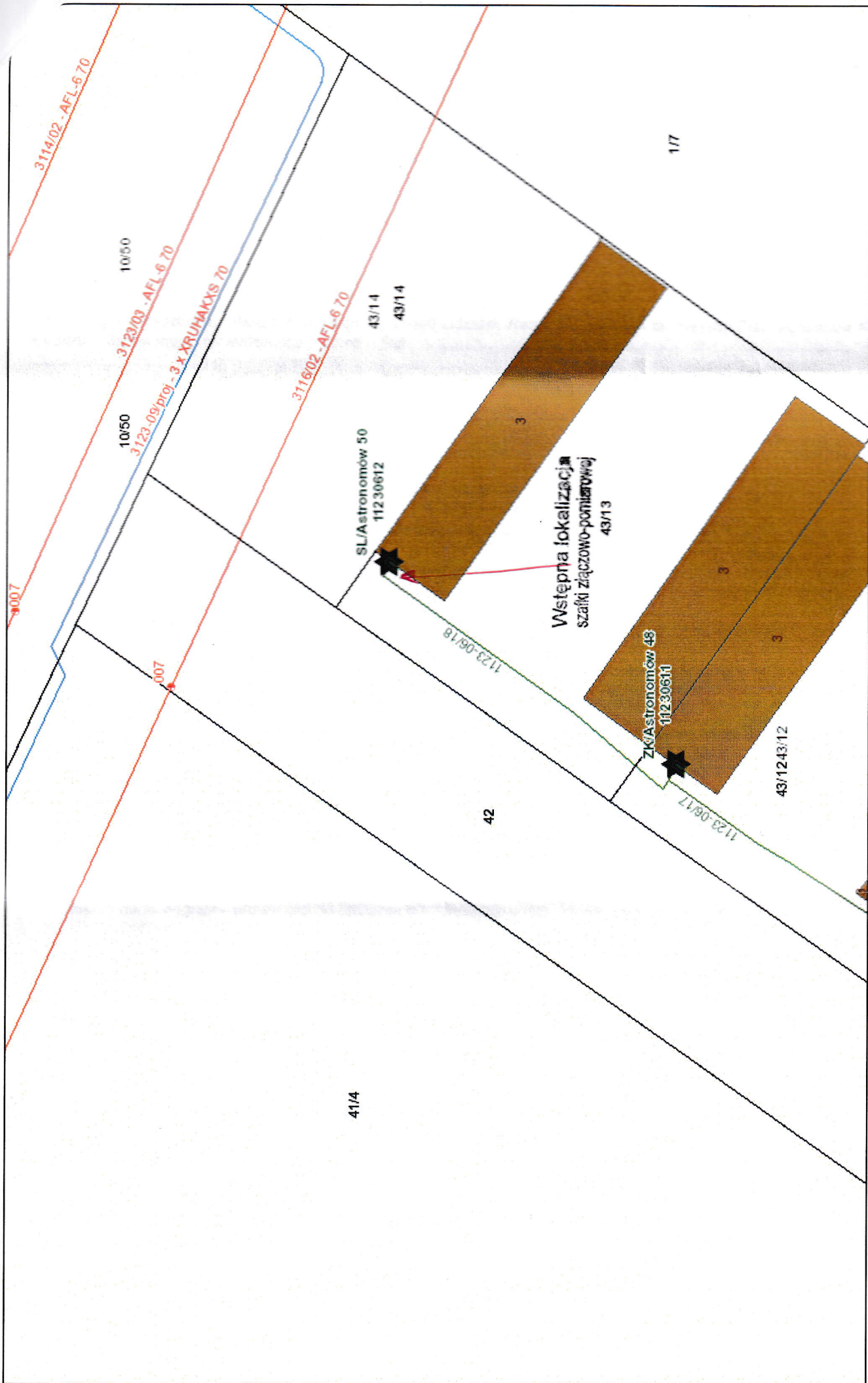
Dawid Sławomir

OPRACOWAŁ
tel. +48896121339

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

ZATWIERDZIŁ
Adam Bromala

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim
ul. Bartoszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński



Załącznik do
warunków przyłączenia
Nr **1241002538**

February 21, 2024

Numer R/24/013253	Miejscowość Olsztyn	Data 23-04-2024
-------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
- Nazwa: Budowa drogi
Adres (Nr działki): Lidzbark Warmiński, gm. Lidzbark Warmiński
działki numer: 10/50 obr. 0003

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

Lp.	Rodzaj linii /nazwa	Nr linii	Nr odcinka	Typ/przekrój	Uwagi
1	Linia napowietrzna SN 15kV	3108	3108/34	AFL-6 70 mm ²	relacja: GPZ Lidzbark Warmiński – GPZ Górowo Iławeckie
2	Linia napowietrzna SN 15kV	3108	3108/06	AFL-6 70 mm ²	relacja: GPZ Lidzbark Warmiński – GPZ Górowo Iławeckie
3	Linia napowietrzna SN 15kV	3112	3112/31	AFL-6 70 mm ²	relacja: GPZ Lidzbark Warmiński – PZ Pieniężno
4	Linia napowietrzna SN 15kV	3112	3112/05	AFL-6 70 mm ²	relacja: GPZ Lidzbark Warmiński – PZ Pieniężno

3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:

- 3.1. Urządzenia WN i SN:

Przebudowa/dostosowanie linii SN 15kV określonych w p. 2. poza obszar występowania kolizji z projektowanym układem drogowym wg potrzeb z zachowaniem istniejącego układu sieci.

- 3.2. Stacja transformatorowa:

-

- 3.3. Urządzenia nn:

-

- 3.4. Demontaże:

Zagospodarowanie materiałów uzyskanych z demontażu, należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji w Olsztynie.

4. Inne ustalenia:

- 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 4 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami przed przystąpieniem do prac budowlano-montażowych związanych z realizacją niniejszych warunków należy opracować wymaganą ww. przepisami dokumentację techniczną (projekt budowlany lub projekt zagospodarowania terenu) oraz uzyskać właściwą decyzję administracyjną.

Dokumentację techniczną na etapie opracowywania należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Olsztynie oraz w Wydziale Dokumentacji Energetycznej ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.

Opracowaną dokumentację techniczną należy przedłożyć do sprawdzenia w Wydziale Dokumentacji Energetycznej ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.

- 4.2. Inne wymagania:

W przypadku wystąpienia kolizji urządzeń elektroenergetycznych niebędących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, należy ich przebudowę uzgodnić z właścicielem.

W przypadku wystąpienia kolizji innych urządzeń elektroenergetycznych niż ww. należy je przebudować poza obszar występowania kolizji z zachowaniem istniejącego układu sieci.

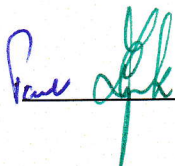
W miejscach ewentualnych skrzyżowań z innymi urządzeniami sieciowymi lub drogami, projektowane linie kablowe należy zabezpieczyć poprzez założenie rur osłonowych.

Dla skrzyżowań linii napowietrznych w obrębie projektowanej zmiany zagospodarowania terenu, wykonać profile skrzyżowań i uzyskać opinię Rejonu Dystrybucji w Olsztynie o wymaganiach technicznych dotyczących skrzyżowania.

Przebudowę urządzeń należy wykonać bez ich wyłączenia z użytkowania w technologii umożliwiającej zachowanie ciągłości dostaw energii lub czasowe wyłączenie i codzienne załączania urządzeń do pracy.

Od właścicieli gruntów, na których umieszczone zostaną przebudowywane urządzenia elektroenergetyczne będące własnością ENERGA - Operator SA Oddział w Olsztynie, należy uzyskać zgodę na budowę lub modernizację w formie ustanowienia służebności przesyłu lub odpowiednich decyzji administracyjnych.

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci nastąpi po podpisaniu umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.



Piotr Pawelec
OPRACOWAŁ
tel. 89 612 18 57

Dyrektor Departamentu
Zarządzania Majątkiem
PROKURENT

ZATWIERDZIŁ
Zm. 10.01.2016

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn
 3. Rejon Dystrybucji w Olsztynie
ul. Cicha 7, 10-313 Olsztyn

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH



ul. Leśna 17
11-100 Lidzbark Warmiński

tel. 89 767 00 10
www.zdplw.pl
e-mail: sekretariat@zdplw.pl

ZDP.420.01.2024.AL

Lidzbark Warmiński, dnia 12.04.2024 r.

Pani
Beata Kopka
Biuro Projektowe Beata Pylińska
Aleja Warszawska 66/29
10-084 Olsztyn

Zarząd Dróg Powiatowych w Lidzbarku Warmińskim uzgadnia koncepcyjny przebieg projektowanego odcinka ul. Astronomów w zakresie połączenia z DP1525N ul. Polna z następującymi uwagami:

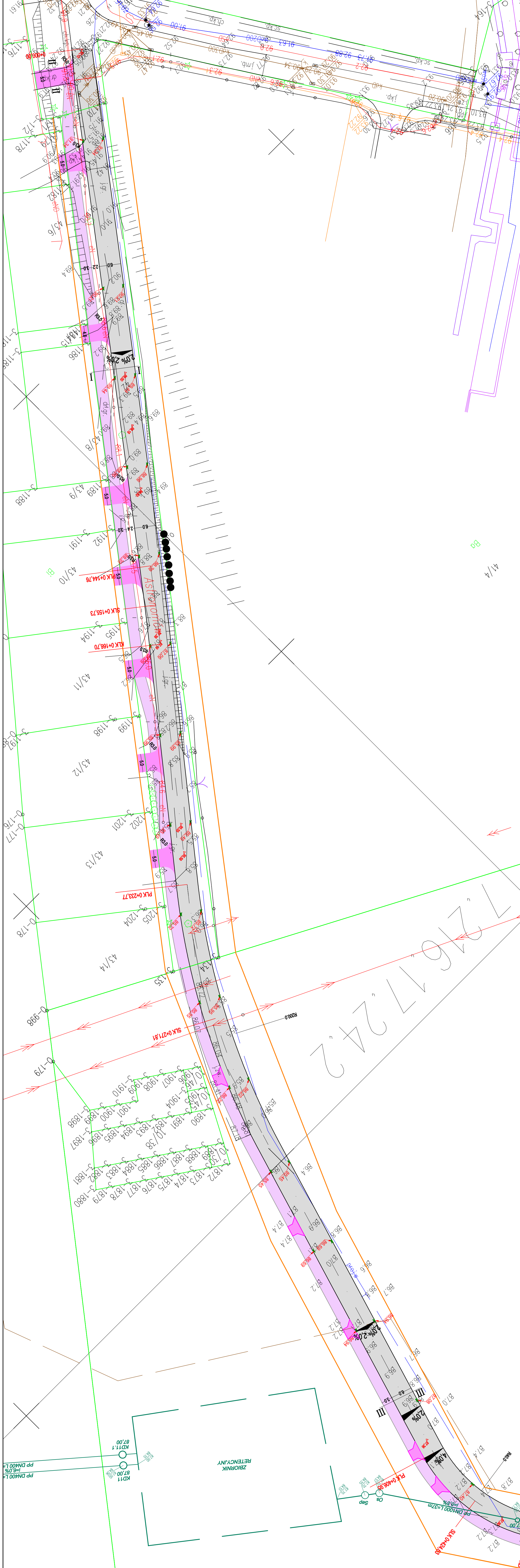
1. W obszarze skrzyżowania zaprojektować urządzenia kanalizujące i uspakajające ruch, wymuszające zmniejszenie prędkości, zwłaszcza na pasie ruchu dla pojazdów poruszających się z kierunku m. Koniewo w kierunku obszaru zabudowanego m. Lidzbark Warmiński.
2. Zastosowane rozwiązania winny być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Z poważaniem

Otrzymują:

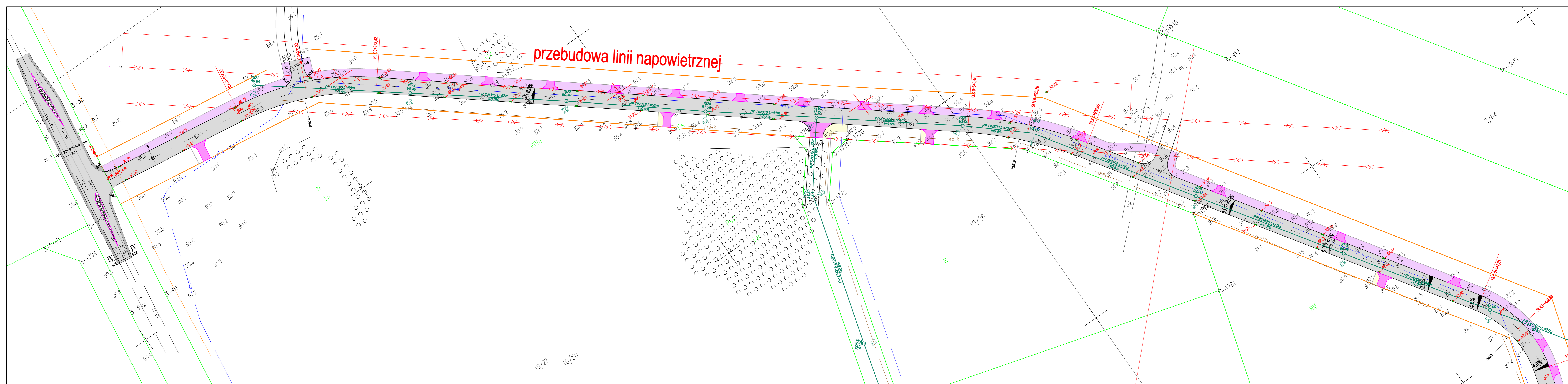
1. Adresat
2. A/a

**PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
KONCEPCJA
SKALA 1:500**

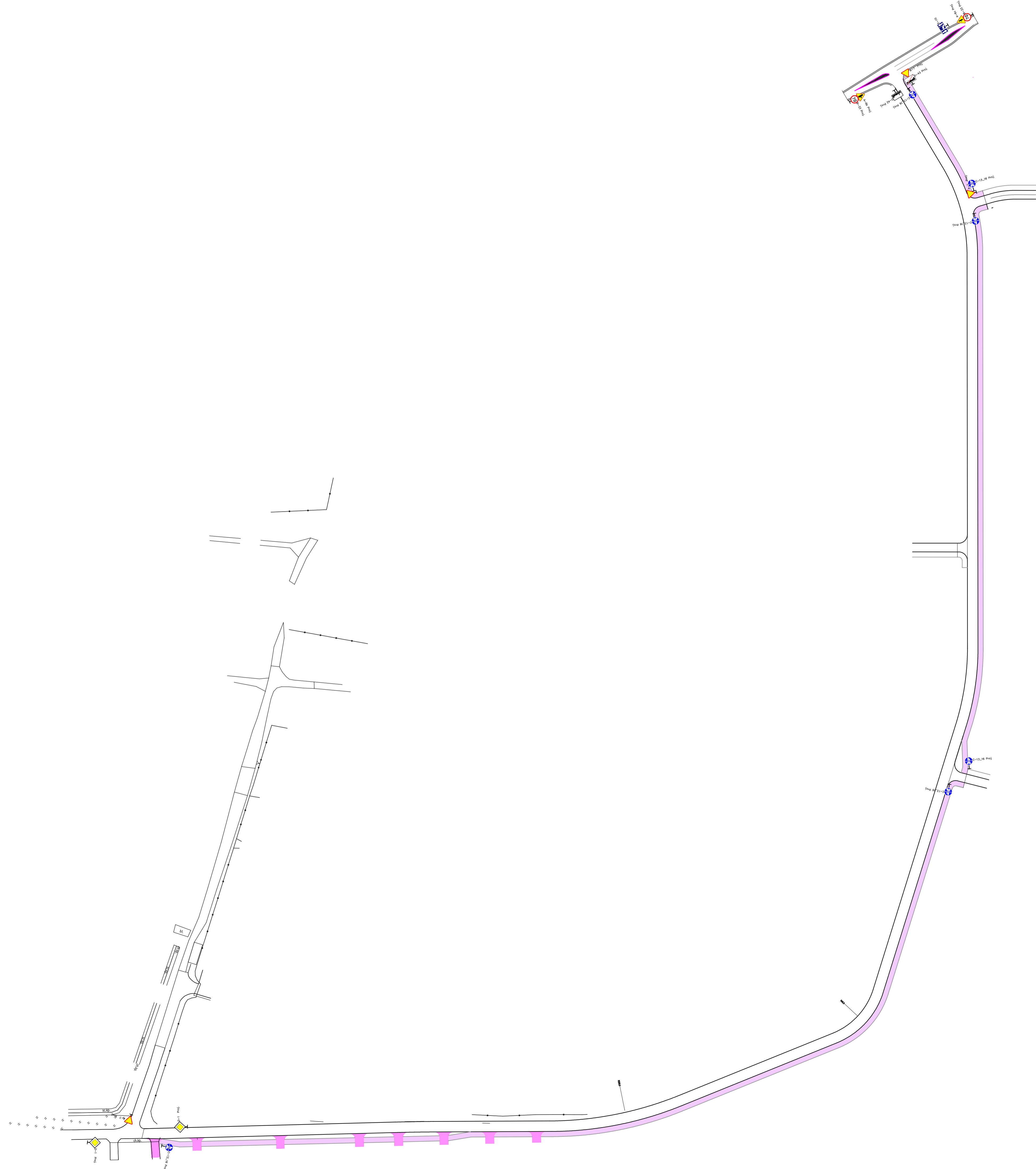


- LEGENDA**
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO
 - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI
 - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZIĄZDU
 - KRAWIEŻNIK OBRZIŻONY DO POZICJMU JEZDNI
 - KRAWIEŻNIK WYSTAJĄCY 12 CM
 - OBRZEŻE BETONOWE
 - PROJEKTOWANA RZĘDNA
 - GRANICA DZIAŁKI
 - NOWA GRANICA DZIAŁKI
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA WIG ODRĘBNEGO OPRACOWYMANIA
 - PROJEKTOWANY WPUST











przebudowa linii napowietrznej



- LEGENDA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO
 - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI
 - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZIAZDU
 - KRAWĘŻNIK OBNIŻONY DO POZIOMU JEZDNI
 - KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY 12 CM
 - OBRIEŻE BETONOWE
 - PROJEKTOWANA RZĘDNA
 - GRANICA DZIAŁKI
 - NOWA GRANICA DZIAŁKI
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA WG ODREBNEGO OPRACOWANIA
 - PROJEKTOWANY WPUST



STAŁA ORGANIZACJA RUCHU
 KONCEPCJA
 SKALA 1:500

- LEGENDA
-  PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO
 -  PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI
 -  PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZJAZDU
 -  KRAWĘŻNIK OBNIŻONY DO POZIOMU JEZDNI
 -  KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY 12 CM
 -  OBRZEŻE BETONOWE
 -  PROJEKTOWANA RZĘDNA
 -  GRANICA DZIAŁKI
 -  NOWA GRANICA DZIAŁKI
 -  PROJEKTOWANY WPUST

PROFIL
KONCEPCJA
SKALA 1:100/1000

