

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zadania: Budowa trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiślana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn”

Adres: Obręb : Kończewice, Stara Wisła; Gmina Miłoradz;
Powiat Malborski; Województwo Pomorskie

Zamawiający: Gmina Miłoradz, ulica Żuławska 9, 82-213 Miłoradz

Nazwa i kody zamówienia CPV:

45000000-7	ROBOTY BUDOWLANE
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8	Roboty w zakresie przygotowania burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2	Roboty na placu budowy
45122000-8	Próbné wykopy
45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii elektroenergetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
71000000-8	USŁUGI ARCHITEKTONICZNE, BUDOWLANE, INŻYNIERYJNE I KONTROLNE
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71245000-7	Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
71311000-1	Usługi doradcze w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71313000-5	Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego
71314000-2	Usługi energetyczne i podobne
71316000-6	Telekomunikacyjne usługi doradcze
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71332000-4	Geotechniczne usługi inżynieryjne

71354000-4	Usługi sporządzania map
71541000-2	Usługi zarządzania projektem budowlanym

Autorzy opracowania:

projektanci	uprawnienia	Podpis
mgr inż. Maciej Potrzebowski	POM/0332/PWBD/15	
mgr inż. Łukasz Kotulski	POM/0331/PWBD/15	

Opracowanie sporządzono na podstawie Rozporządzenia 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.2004.202.2072 z późniejszymi zmianami).

Gdańsk, grudzień 2016 r.

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ZAMÓWIENIA	5
2.1 CELE PROJEKTU	5
2.2 ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	13
3.1 ZAMAWIAJĄCY	13
3.2 LOKALIZACJA	13
3.3 DOJAZD DO TERENU BUDOWY	14
3.4 STAN PRAWNY TERENU	14
3.5 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	14
3.6 OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	15
3.7 PODSTAWA OPRACOWANIA	15
4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	15
4.1 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I BILANS TERENU	15
4.2 OGÓLNE WYMAGANIA EKSPLOATACYJNE	18
5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	19
5.1 BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ	19
5.2 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM	23
5.3 ZIELEŃ	25
6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZYGOTOWANIA TERENU	26
7. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO ARCHITEKTURY	27
8. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO KONSTRUKCJI	27
9. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO UŻYTYCH MATERIAŁÓW	28
9.1 ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW	28
9.2 POZYSKIWANIE MATERIAŁÓW	28
9.3 INSPEKCJA WYTWÓRNI MATERIAŁÓW	29
9.4 PARAMETRY ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW	29
10. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE NIEZBĘDNE DO WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	30
10.1 KOPIA MAPY ZASADNICZEJ	30
10.2 WYNIKI BADAŃ GRUNTOWYCH	30

10.3	INWENTARYZACJA ZIELENI	31
10.4	WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE	31
10.5	INNE OPRACOWANIA I DOKUMENTY	31
CZĘŚĆ INFORMACYJNA		32
1.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	32
2.	ZAŁĄCZNIKI	34

CZĘŚĆ OPISOWA

1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadań, związanych z realizacją inwestycji pn.: **Budowa trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiślana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn”**

Polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu robót, związanych z budową dwóch odcinków ścieżki rowerowej na terenie gminy Miłoradz. Pierwszy odcinek zlokalizowany w obrębie geodezyjnym Kończewice. Drugi odcinek zlokalizowany w obrębie geodezyjnym Stara Wisła.

Budowa ścieżek rowerowych, realizowana będzie w oparciu o decyzję pozwolenia na budowę (art. 32 i art. 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165 i 1250 wraz z późn. zm.)

Planuje się, że powyższa inwestycja będzie realizowana w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 – Działanie 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego w ramach przedsięwzięcia „Pomorskie trasy rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i Wiślana Trasa Rowerowa R-9”

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ZAMÓWIENIA

2.1 CELE PROJEKTU

Głównym, bezpośrednim celem inwestycji jest wykonanie szlaku rowerowego na terenie gminy Miłoradz, w celu zwiększenia atrakcyjności gminy i zwiększenia dostępu niewykorzystywanych do tej pory terenów. Inwestycja ma na celu stworzenie szlaku rowerowego, który będzie łączył się z innymi inwestycjami wykonywanymi przez inne podmioty, co doprowadzi do stworzenia sieci dróg rowerowych o znaczeniu ogólnopolskim.

Projektowana ścieżka rowerowa będzie przebiegała po działkach byłej kolejki wąskotorowej na terenie gminy Miłoradz oraz po działkach drogowych.

Cel główny projektu realizowany będzie poprzez następujące cele szczegółowe:

- wzrost atrakcyjności turystycznej terenów przylegających do przedmiotowej ścieżki rowerowej,
- zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego – przede wszystkim pieszych i rowerzystów;
- zapewnienie lepszej komunikacji,

Inwestycja nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Dla przedmiotowej inwestycji należy uzyskać decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia została przedstawiona na Załączniku Nr 4 (Arkusz 1 – Arkusz 4) – Rysunek z lokalizacją ścieżki rowerowej wraz z sugerowanymi rozwiązaniami projektowymi.

2.2 ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakres przedmiotu zamówienia **Budowa trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiślana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn”** obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej budowy dwóch odcinków ścieżki rowerowej na terenie gminy Miłoradz, tj. projektu budowlanego i projektu wykonawczego wraz z przedmiarami, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,
- uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.)
- pozyskanie prawa do dysponowania terenem na cele budowlane,
- przygotowanie kompletnego wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę (art. 32 i art. 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165 i 1250 wraz z późn. zm.), wraz uzyskaniem stosownych decyzji, opinii i uzgodnień, opracowaniem stosownych rysunków i map, oraz innych opracowań, i przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji w/w kompletnego wniosku w stosownej ilości egzemplarzy. Po akceptacji jw. Wykonawca złoży powyższy wniosek do właściwego organu.
- wykonanie robót budowlanych, związanych z budową trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiślana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn” na podstawie w/w dokumentacji projektowych i uzyskanej decyzji o pozwoleniu na budowę jw. wraz z odbiorami częściowymi, końcowymi, okresem gwarancji tj. usuwaniem wad i usterek oraz odbiorem ostateczny.

Niniejszy Program, nie stanowi koncepcji projektowej. Jest to opis celów i zasad rozwiązań projektowych, wraz z rekomendacjami Zamawiającego co do poszczególnych zagadnień.

Wykonawca w ramach projektu budowlanego jest zobowiązany uszczegółowić rozwiązania, także zaproponować inne niż w Programie, jeśli w ten sposób uzyskane mogą być korzyści dla jakości, obniżenia kosztów lub poprawy walorów użytkowych wznoszonych obiektów.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian w początkowym okresie prac projektowych.

2.2.1 PROJEKTOWANIE

Dokumentację projektową należy sporządzić w oparciu o decyzję pozwolenia na budowę.

Wykonawca sporządzi dla zakresu objętego decyzją pozwolenia na budowę – koncepcję, projekt budowlany i projekt wykonawczy we wszystkich branżach, wraz z przedmiarami robót, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,.

Do obowiązków Wykonawcy należy pozyskanie i weryfikację wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia;

- wykonanie niezbędnych badań geologicznych i opinii geotechnicznej lub dokumentacji geologiczno-inżynierskiej;
- wykonanie pomiarów geodezyjnych i map do celów projektowych;
- uzyskanie wyrysu i wypisu z rejestru gruntów oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego; wykonanie inwentaryzacji istniejących obiektów, urządzeń i sieci w zakresie potrzebnym dla sporządzenia projektu budowlanego i wykonawczego;
- zapewnienie nadzoru autorskiego w całym okresie realizacji robót.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia i doświadczenie, zgodnie z polskim prawem budowlanym i normami lub odpowiednimi standardami międzynarodowymi lub Unii Europejskiej, zgodnie z najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką.

Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację w długim okresie przy najniższych kosztach eksploatacji.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty dokonania odbioru ostatecznego.

2.2.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, wykonanej zgodnie z przepisami prawa, w tym m.in.:

- Wykonanie prac przedprojektowych takich jak sporządzenie lub aktualizacja: map do celów projektowych, opracowań geotechnicznych do celów projektowych, inwentaryzacji budowlanych do celów projektowych, inwentaryzacji dendrologicznych i zieleni, ekspertyz itp.
- Sporządzenie koncepcji i przedłożenie do akceptacji przez Zamawiającego, oraz uzyskanie takiej akceptacji. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji 3 egz. koncepcji w wersji papierowej i 1 egzemplarz w wersji elektronicznej. Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego 1 egzemplarz w wersji papierowej podlega zwrotowi do Wykonawcy.
- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji, na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.)
- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, obejmującej obszar przedmiotowej inwestycji, objęty opracowywanym przez Wykonawcę projektem.
- Opracowanie projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia 2 egzemplarze wszystkich elementów projektu budowlanego. Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego 1 egzemplarz podlega zwrotowi do Wykonawcy. Opracowanie projektowe musi zawierać wszystkie branże niezbędne do realizacji inwestycji objętej zamówieniem.
- Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę. Przed wystąpieniem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia kompletny wniosek, sporządzony zgodnie z zapisami art. 32 i art. 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165 i 1250 wraz z późn. zm.). Po akceptacji w/w opracowania przez Zamawiającego, Wykonawca złoży powyższy wniosek do właściwego organu.
- Opracowanie projektu wykonawczego, przedstawiającego szczegółowe rozwiązania projektowe budowy ścieżek rowerowych i przebudowy istniejącego układu drogowego, budowy dróg objazdowych tymczasowych, usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) materiałów i urządzeń. Dokumentacja projektowa powinna zwierać i rozwiązywać następujące zagadnienia:

- szczegółowy harmonogram robót – rzeczowy i finansowy, dla całej inwestycji w podziale na poszczególne odcinki i branże, ze szczególnym uwzględnieniem minimalizacji utrudnień w ruchu samochodowym,
 - tymczasową organizację robót dla każdego odcinka, z uwzględnieniem minimalizacji utrudnień w ruchu samochodowym,
 - organizację placu budowy z uwzględnieniem terenów czasowo zajętych na potrzeby zaplecza budowy,
 - przygotowanie projektu organizacji i budowy objazdów tymczasowych, z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym i informacją dla mieszkańców.
- Opracowanie przedmiarów robót oraz szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, oraz kosztorysów robót, wykonanych na podstawie w/w przedmiarów.
 - Opracowanie projektów tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas robót, wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami.
 - Opracowanie projektu stałej organizacji ruchu, wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami.
 - Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),
 - Opracowanie Projektu technologii i organizacji robót, uwzględniającego specyfikę prowadzenia inwestycji w warunkach funkcjonowania istniejącego układu drogowego wraz z opracowaniem projektów dróg objazdowych tymczasowych. Zamawiający wymaga od Wykonawcy takiej organizacji robót budowlanych, aby zminimalizowane zostały zakłócenia ruchu drogowego.
 - Zapewnienie nadzoru autorskiego przez cały czas trwania inwestycji.
 - Wykonanie dokumentacji powykonawczych wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowych, których treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane, wraz z wykonaniem geodezyjnych inwentaryzacji powykonawczych. Dokumentacje powykonawcze należy dostarczyć Zamawiającemu do przeglądu przed rozpoczęciem odbioru końcowego.
 - Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

- Zamawiający wymaga aby Wykonawca przedłożył do akceptacji projekt wykonawczy przed jego skierowaniem do realizacji, m.in. w aspekcie zgodności z ustaleniami Programu Funkcjonalno – Użytkowego i Kontraktu.

Zawartość dokumentacji musi być zgodna z obowiązującymi przepisami i obejmować wszelkie niezbędne opracowania, w tym projekty budowlane i wykonawcze we wszystkich branżach wraz niezbędnymi uzgodnieniami i pozwoleniami.

Wykonawca zobowiązany będzie także sporządzić dokumentację projektową w zakresie dróg objazdowych dla ruchu drogowego wraz z zaprojektowaniem odpowiedniego oznakowania pionowego i poziomego.

Dokumentacja musi być na bieżąco konsultowana z Zamawiającym, i dostarczona do zatwierdzenia Zamawiającemu w terminie umożliwiającym jej sprawdzenie i uwzględniającym czas na ewentualne korekty i poprawki.

2.2.3 FORMA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

FORMA DRUKOWANA

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres dokumentacji projektowej w znormalizowanym rozmiarze (format A4 i jego wielokrotność). Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze A4. Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia 7 egzemplarzy kompletnej dokumentacji wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem, że dokumentacja projektowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi jest w stanie kompletnym z punktu widzenia jej przydatności do zrealizowania celu, któremu ma służyć.

FORMA ELEKTRONICZNA

Dokumentacja w wersji elektronicznej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki - format *.dwg (AutoCAD 2000) i *.pdf.
- Tekst - format *.doc i *.pdf,
- Arkusze kalkulacyjne - format *.xls i *.pdf - arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły,

UWAGA: Zamawiający nie dopuszcza stosowania dokumentów w formatach *.docx i *.xlsx.

- Harmonogramy – format *.xls i *.pdf,
- Obrazy - format *.jpg lub *.tif i *.pdf.

Układ dokumentacji w wersji elektronicznej w formacie PDF jak w wersji papierowej.

2.2.4 ROBOTY BUDOWLANE, DOSTAWA I MONTAŻ SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ

W zakres zamówienia związanego z budową wchodzi:

- Uzyskanie danych o reperach na terenie budowy i w jej pobliżu o ile to będzie potrzebne.
- Wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych oraz montażowych, zgodnie z zatwierdzonymi projektami budowlanymi i uzyskanymi decyzjami, umożliwiającymi realizację robót, związanych z przedmiotową inwestycją, tj. decyzją o pozwoleniu na budowę oraz przepisami prawa budowlanego i prawa ochrony środowiska, uzyskanie odbiorów częściowych i końcowego, usuwanie usterek i wad w okresie gwarancji, uzyskanie odbioru ostatecznego.
- Zapewnienie potrzebnej kadry do prowadzenia robót.
- Sporządzenie dokumentacji fotograficznej robót z każdego etapu realizacji, która następnie powinna zostać dołączona do dokumentacji powykonawczej.

2.2.5 INNE UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania dokumentów Wykonawcy, a w szczególności projektów budowlanych.

Podane w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym wymiary i parametry obiektów i urządzeń są orientacyjne.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Kontraktu.

W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania przedmiotu umowy do użytkowania. Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

2.2.6 CENA OFERTOWA WYKONAWCY

Cena zamieszczona w Ofercie będzie ceną łączną za wykonanie Kontraktu i musi obejmować:

- wykonanie projektów, przedmiarów, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, opracowań i raportów wraz ze związanymi z tym ewentualnymi opłatami administracyjnymi,
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień i akceptacji oraz decyzji, koniecznych do wykonania przedmiotu zamówienia,
- wykonanie robót budowlanych,
- zakupienie materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do uruchomienia i przeprowadzenia niezbędnych prób eksploatacyjnych i dokonanie odbiorów technicznych sieci infrastruktury technicznej przez firmy branżowe,
- zakupienie i rozwieszenie niezbędnych tablic informacyjnych i tablicy pamiątkowej, zgodnie z wytycznymi instytucji pośredniczącej w zakresie promocji projektu w związku z realizowaniem przedmiotowej inwestycji z dofinansowaniem z Unii Europejskiej,
- koszty opracowania projektów tymczasowych organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i wykonania tego oznakowania,
- wykonanie koniecznych badań instalacji sieci infrastruktury technicznej,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą w 6 egzemplarzach,
- różne opłaty administracyjne,
- zapłata za energię i inne media zużyte w trakcie budowy,
- zapłata za : zatrudnienie i zakwaterowanie siły roboczej, materiały, transport, opłaty przewozowe, magazynowanie, pracy tymczasowej, koszty wyposażenia technicznego i koszty ogólne, ubezpieczenia, nadzór, odbiory techniczne, zysk i należności ogólne,
- wszelkie inne koszty, konieczne do poniesienia, w celu wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca, znając zakres projektów i celu ich wykonania uwzględni w cenie wszystkie elementy, których wykonanie jest konieczne do wypełnienia zadania objętego Kontraktem.

3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1 ZAMAWIAJĄCY

Zamawiającym jest:

Gmina Miłoradz, reprezentowana przez **Wójta Gminy Miłoradz**,

82-213 Miłoradz, ul. Żuławska 9

Wydział prowadzący inwestycję: **Gmina Miłoradz**

Zamawiający przewiduje, że do zarządzania i nadzoru nad realizacją robót, związanych z przedmiotem zamówienia powoła w drodze przetargu publicznego Inżyniera Kontraktu lub inspektorów nadzoru inwestorskiego stosownej branży.

3.2 LOKALIZACJA

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie :

województwa pomorskiego, powiat malborski, gmina Miłoradz

jednostka ewidencyjna : Miłoradz 220906 2

obręb : Kończewice 0003 działki : 127, 68, 287/2

obręb : Stara Wisła 0009 działki : 26

Przedmiotowa inwestycja składa się z dwóch odcinków.

Odcinek nr 1

Początek przedmiotowego odcinka dowiązany jest do granicy z działką nr 24, w obrębie Kończewice, po której przebiega droga gruntowa. Ścieżka przebiega w większości po terenie byłej kolejki wąskotorowej. W chwili obecnej na części przedmiotowego terenu, znajdują się pojedyncze, stare betonowe podkłady kolejowe w złym stanie technicznym. Na w/w terenie nie ma żadnej ścieżki, ani ciągu pieszego. Istniejący teren posiada połączenie z drogami publicznymi poprzez istniejące zjazdy oraz dowiązanie ścieżki do szlaków komunikacyjnych. Przedmiotowy odcinek przecina drogę powiatową nr 2916G oraz przebiega w obrębie drogi krajowej nr 22, bez naruszania jej pasa drogowego. Koniec przedmiotowego odcinka stanowi dowiązanie do zjazdu znajdującego się na działce nr 127 oraz nr 68. W trakcie realizacji robót, zostanie zapewniona ciągłość przejazdu przez przedmiotową ścieżkę rowerową.

Odcinek nr 2

Początek przedmiotowego odcinka rozpoczyna się od zjazdu na działkę nr 97, w obrębie Stara Wisła. Teren przedmiotowego odcinka, na którym planowana jest inwestycja, stanowi pas drogi powiatowej nr 2916G w miejscowości Stara Wisła. Przebieg ścieżki rowerowej na tym odcinku, zaplanowano bezpośrednio przy

krawędzi jezdni drogi powiatowej. Teren inwestycji w kilku miejscach przecinany jest zjazdami, które zapewniają dojazd do zabudowań oraz pól uprawnych. Koniec przedmiotowego odcinka stanowi zjazd na działkę nr 75/2. W trakcie realizacji robót, zostanie zapewniona ciągłość przejazdu przez przedmiotową ścieżkę rowerową.

Teren przeznaczony pod inwestycję nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla przedmiotowej inwestycji należy uzyskać w imieniu Zamawiającego, decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.)

3.3 DOJAZD DO TERENU BUDOWY

Teren przewidziany pod inwestycję jest związany bezpośrednio z istniejącym układem drogowym na terenie gminy Miłoradz. Na etapie wykonawstwa dojazd do obszaru objętego przedmiotową inwestycją odbywać się będzie istniejącymi drogami.

Prace budowlane, w większości prowadzone będą w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących ulic.

3.4 STAN PRAWNY TERENU

Teren przewidziany pod budowę obejmuje działki określone w pkt. 3.1. niniejszego opracowania, w większości których właścicielem jest Gmina Miłoradz. Kopie wypisów tych działek stanowi *Załącznik Nr 2* do niniejszego opracowania.

Na działki, które nie są własnością Gminy Miłoradz, a niezbędne będzie ich wykorzystanie w związku z niniejszym projektem, należy uzyskać w imieniu Zamawiającego, prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3.5 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Zamawiający jest w posiadaniu opracowania zawierającego opis warunków gruntowo-wodnych, który stanowi *Załącznik Nr 3* do niniejszego PFU — *Dokumentacja geotechniczna*, wykonanego w grudniu 2016, przez Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski, z siedzibą przy ul. Kilińskiego 12, 82-300 Elbląg.

W/w opracowanie zostały sporządzone w celu wstępnego rozpoznania warunków gruntowo – wodnych na obszarze inwestycji. Wykonawca winien jest uzupełnić powyższe opracowania o dokumentację geotechniczną wykonaną zgodnie z zapisem w „Instrukcji Badania Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych” IBDiM 1998;

3.6 OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ISTNIEJĄCY UKŁAD DROGOWY

Kopia mapy zasadniczej stanowiąca *Załącznik Nr 1* do niniejszego PFU przedstawia istniejący układ drogowy wraz z uzbrojeniem. W ramach wykonania przedmiotu zamówienia, na etapie prac przedprojektowych, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania mapy do celów projektowych wraz ze stosownymi klauzulami.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Na terenie realizacji inwestycji występują następujące obiekty infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna sanitarna,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna,

3.7 PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentami, na podstawie których zostały przygotowane założenia techniczne do wykonania przedmiotowej inwestycji są:

- *Ustalenia i wytyczne otrzymane od Zamawiającego – Gminę Miłoradz*
- *Koncepcja Przebiegu i Funkcjonowania Wiślanej Trasy Rowerowej W Województwie Pomorskim, wykonana na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego*

4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4.1 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I BILANS TERENU

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie województwa pomorskiego, w powiecie malborskim, w gminie Miłoradz, obrębach Kończewice i Stara Wisła.

Przyległy obszar stanowi teren zabudowy zagrodowej, tereny drogowe, rolne. Na części przedsięwzięcia występują zjazdy do zabudowań oraz zjazdy na pola uprawne.

Na terenie przeznaczonym pod ścieżkę rowerową dla odcinka nr 1 nie ma praktycznie żadnego układu komunikacyjnego. Odcinek nr 1 przecina drogę powiatową nr 2916G oraz przebiega w obrębie drogi krajowej nr 22, bez naruszania jej pasa drogowego. Na części przedmiotowego odcinka znajdują się

gdzieś tam stare podkłady kolejowe. Teren inwestycji w kilku miejscach przeciętany jest zjazdami, które zapewniają głównie dojazd do pól uprawnych.

Teren odcinka nr 2, na którym planowana jest inwestycja, stanowi pas drogi powiatowej nr 2916G w miejscowości Stara Wisła. Przebieg ścieżki rowerowej na tym odcinku, zaplanowano bezpośrednio przy krawędzi jezdni drogi powiatowej. Teren inwestycji w kilku miejscach przeciętany jest zjazdami, które zapewniają dojazd do zabudowań oraz pól uprawnych.

W zakresie robót, związanych z przedmiotową inwestycją, nie przewiduję się budowy sieci uzbrojenia podziemnego.

Na odcinku nr 1 istniejący teren posiada lokalne zaniżenia oraz zawyżenia niwelety z uwagi na brak utwardzenia. Na przedmiotowym terenie znajdują się m.in. pojedyncze podkłady betonowe które należy usunąć. Teren planowanej inwestycji dla odcinka nr 1 porośnięty jest krzakami oraz pojedynczymi drzewami.

Na odcinku nr 2, teren na którym ma być wykonana ścieżka rowerowa, stanowi pobocze drogi powiatowej. Stan pobocza jest w dobrym stanie, z niewielkimi zaniżeniami i zawyżeniami terenu. Teren planowanej inwestycji dla odcinka nr 2 porośnięty jest krzakami oraz pojedynczymi drzewami.

Struktura własności terenu objętego przedmiotową inwestycją, przedstawia się następująco :

jednostka ewidencyjna : Miłoradz 220906 2

obręb : Kończewice 0003 działka : 127 – własność: Skarb Państwa, użytkowanie wieczyste: Gmina Miłoradz

obręb : Kończewice 0003 działka : 68 – własność: Gmina Miłoradz

obręb : Kończewice 0003 działka : 287/2 – własność: Powiat Malbork, trwały zarząd: Zarząd Dróg Powiatowych w Malborku

obręb : Stara Wisła 0009 działka : 26 – własność: Powiat Malbork, trwały zarząd: Zarząd Dróg Powiatowych w Malborku

Zakłada się budowę dwóch odcinków ścieżki rowerowej w ramach zadania: budowa trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiślana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn”.

Odcinek nr 1

Łączna długość ścieżki rowerowej :	998,91 mb
Kategoria ruchu:	KR1
Spadek poprzeczny:	1-2 %
Szerokość ścieżki rowerowej:	3,00

Odcinek nr 2

Łączna długość ścieżki rowerowej :	639,37 mb
Kategoria ruchu:	KR1
Spadek poprzeczny:	1-2 %
Szerokość ścieżki rowerowej:	2,50

W zakresie robót, związanych z przedmiotową inwestycją przewiduje się:

- rozebraniu części istniejących nawierzchni;
- regulacji skarp;
- regulacji istniejących rowów;
- usunięciu drzew i krzewów kolidujących z inwestycją;
- wykonaniu podbudowy;
- wykonaniu nawierzchni ścieżki rowerowej z mieszanek bitumicznych;
- wykonaniu nawierzchni zjazdów z mieszanek bitumicznych;
- wykonaniu chodników;
- wykonanie poboczy;
- wykonanie odwodnienia poprzez nadanie spadków podłużnych oraz poprzecznych, wykonanie ścieków podchodnikowych – na odcinku nr 2;
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu w postaci barierek ochronnych;
- wykonanie oznakowania poziomego;
- wykonanie oznakowania pionowego;

W zakresie opracowania inwestycji znajdują się następujące działki:

jednostka ewidencyjna : Miłoradz 220906 2

obręb : Kończewice 0003 działki : 127, 68, 287/2

obręb : Stara Wiśła 0009 działki : 26

Dla potrzeb przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się podziałów działek.

Informacje o działkach, na których planowana jest inwestycja stanowią *Załącznik Nr 2* do niniejszego opracowania.

Podstawowe przewidywane dane dotyczące planowanego przedsięwzięcia

- | | |
|---|--------------------------|
| • powierzchnia ścieżki rowerowej ogółem | ok. 4 360 m ² |
| • powierzchnia zjazdów ogółem | ok. 450 m ² |
| • powierzchnia chodników ogółem | ok. 10 m ² |

4.2 OGÓLNE WYMAGANIA EKSPLOATACYJNE

Podstawowe obiekty i urządzenia wymagane do zaprojektowania i wykonania w ramach niniejszego kontraktu to:

- infrastruktura podstawowa,
- infrastruktura pomocnicza, konieczna dla prawidłowego funkcjonowania układu komunikacyjnego,
- obiekty technologiczne,
- pozostałe obiekty zagospodarowania terenu,
- dostosowanie obiektów istniejących.

Zamawiający wymaga, aby:

- roboty budowlane były wykonywane na wysokim poziomie jakościowym;
- sieci uzbrojenia terenu, sieci technologiczne i instalacje zewnętrzne zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 50 lat;
- odporność na korozję elementów metalowych miała zapewnioną trwałość nie mniej niż 10 lat;
- nawierzchnia drogi miała zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 20 lat;

W ramach przedmiotowej inwestycji Zamawiający wymaga co najmniej zaprojektowania i wybudowania:

- budowę ścieżki rowerowej o łącznej długości około 1 638,28 m;
- budowę ciągu pieszego – chodników – zapewniających komunikację z istniejącymi obiektami;
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego;
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych;
- usunięcia kolizji infrastruktury technicznej;

5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Poniżej opisano główne elementy przedmiotowej inwestycji w zakresie ich właściwości funkcjonalno – użytkowych.

Opisane wymagania dla projektowanych przez Wykonawcę obiektów i urządzeń należy traktować jako minimalne i należy je uzupełnić o wymagania zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, normami i innymi przepisami w tym zakresie. Materiały, urządzenia, instalacje, itp. muszą być z asortymentu bieżąco produkowanego i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w Programie Funkcjonalno – Użytkowym oraz ich najnowszym wersjom tu niewymienionym.

Bez względu na wybrane przez Wykonawcę rozwiązanie jest on zobowiązany do spełnienia wszystkich wymagań niniejszego PFU. Wybór jakiegokolwiek rozwiązania projektowego, nie zwalnia Wykonawcy od stosowania się do wszystkich koniecznych i obowiązkowych zmian, aby zapewnić, że wymogi wyszczególnione w niniejszym PFU są w całości spełnione.

Zamawiający wymaga, by rozwiązania projektowe spełniały wymagania najlepszej dostępnej techniki.

5.1 BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

5.1.1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie zadania polegającego na budowie dwóch odcinków ścieżki rowerowej na terenie gminy Miłoradz w ramach zadania pn. budowa trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiśłana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn”. W związku z powyższym, należy wykonać dokumentację projektową, która będzie zawierała m.in. projekt drogowy oraz inne opracowania wymagane przepisami.

Opracowanie dokumentacji zagospodarowania terenu, polega na zaprojektowaniu budowy ścieżki rowerowej wraz rozwiązaniem wszystkich niezbędnych kolizji z infrastrukturą techniczną.

W związku z opracowywaniem dokumentacji zagospodarowania terenu należy wykonać projekt infrastruktury drogowej z przebudową kolizji z istniejącym uzbrojeniem. Przewidywana łączna długość ścieżki rowerowej do wybudowania to około 1 638,28 m.

Projektowana budowa ma spełniać kryteria właściwe tego typu obiektom. Spełnienie tych postulatów mają zapewnić zarówno rozwiązania w zakresie geometrii skrzyżowań, niwelety projektowanej ścieżki, jej nawierzchni, sposobu wykonania robót ziemnych oraz komplet urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (oznakowanie pionowe i poziome, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego). Planowana budowa ścieżki rowerowej ma w okresie najbliższych kilkudziesięciu lat i w założonym okresie trwałości nawierzchni

i urządzeń drogowych, zapewnić niezmiennie, bezpieczne warunki użytkowania przez wszystkich uczestników ruchu drogowego: kierujących pojazdami, pieszych oraz rowerzystów. Budowa ścieżki rowerowej zapewni dostęp do innych dróg publicznych. Obsługa komunikacyjna nieruchomości położonych przy drodze odbywać się będzie poprzez zjazdy indywidualne oraz publiczne.

Zamierzony cel do osiągnięcia przewiduje poprawienie poziomu bezpieczeństwa ruchu i komfortu podróżowania poprzez:

- poprawę dostępności terenu leżącego w zakresie opracowania do dróg publicznych;
- poprawę obsługi komunikacyjnej przyległego terenu;
- budowę odcinków ciągów pieszych – zapewniających komunikację z istniejącymi obiektami;
- budowę zjazdów do posesji,
- opracowanie nowego projektu organizacji ruchu na przedmiotowych odcinkach;
- poprawę odwodnienia;

5.1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

PODSTAWOWE PARAMETRY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ :

Odcinek nr 1

- szerokość ścieżki rowerowej 3.0 m, nawierzchnia ścieżki z betonu asfaltowego; początek odcinka – dowiązanie do granicy z działką nr 24; koniec odcinka – dowiązanie do zjazdu znajdującego się na działce nr 127 oraz 68;
- kategoria ruchu KR1;
- zjazdy z betonu asfaltowego;
- odwodnienie poprzez nadanie spadków podłużnych oraz poprzecznych;
- oznakowanie poziome i pionowe na całym odcinku ulicy;
- elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego;

Odcinek nr 2

- szerokość ścieżki rowerowej 2.5 m, nawierzchnia ścieżki z betonu asfaltowego; dowiązanie do krawędzi drogi powiatowej; początek odcinka – od zjazdu na działkę nr 97, wraz z wykonaniem w/w zjazdu; koniec odcinka – zjazd na działkę nr 75/2, wraz z wykonaniem w/w zjazdu;
- kategoria ruchu KR1;
- zjazdy z betonu asfaltowego;
- chodniki z betonowej kostki brukowej;

- odwodnienie poprzez nadanie spadków podłużnych oraz poprzecznych, wykonanie ścieków podchodnikowych;
- oznakowanie poziome i pionowe na całym odcinku ulicy;
- elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego;

ODWODNIENIE:

Na terenie inwestycji nie ma systemu kanalizacji deszczowej. Wody opadowe spływają grawitacyjnie do istniejących rowów oraz na teren przyległy.

- Z uwagi na brak systemu kanalizacji deszczowej na obszarze inwestycji, projektowanie podziemnego systemu odprowadzenia wód opadowych jest ekonomicznie nieopłacalne;
- Należy rozpatrzyć możliwość odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenu planowanej inwestycji do istniejącego układu rowów przydrożnych;
- Odprowadzenie wód opadowych należy wykonać powierzchniowo, poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych;
- Część wód opadowych z przedmiotowej inwestycji, należy odprowadzić na teren przyległy, w granicach działek objętych inwestycją;
- Z uwagi na fakt, iż odcinek nr 2 ścieżki rowerowej, zostanie dowiązany do istniejącej krawędzi drogi powiatowej nr 2916G, należy zapewnić ciągłość spływu wód opadowych z jedni w/w drogi powiatowej; należy wykonać ścieki podchodnikowe pod przedmiotową ścieżką rowerową; rozstaw ścieków podchodnikowych należy dostosować do istniejącego terenu oraz projektowanych rzędnych wysokościowych ścieżki rowerowej; rozstaw ścieków podchodnikowych musi zapewnić prawidłowe odprowadzenie wód opadowych z jezdni drogi powiatowej;
- Na etapie projektowania należy uporządkować zagospodarowanie wód opadowych na całym terenie objętym planowaną inwestycją.
- Odprowadzenie wód opadowych należy zaprojektować zgodnie § 19 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 13, poz. 984).
- Sposób odprowadzenia wód opadowych powinien zachować spójność systemu drenażowego całego obszaru i uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich. Nie może też negatywnie na nie oddziaływać i powodować na nich szkód.

KANAŁ TECHNOLOGICZNY:

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się z zaprojektowaniem i wykonaniem kanału technologicznego.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW DO BUDOWY DRÓG:

a) Konstrukcja jezdni obciążenie ruchem KR 1. Podłoże G 3.

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S koloru czarnego grubości 4 cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 grubości 15 cm,
- ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa grubości 10 cm,
- obramowanie ścieżki rowerowej obrzeżami betonowymi 8x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm,
- obsypanie obrzeży gruntem z wykopu,
- wykonanie krawężnika betonowego 15x30 cm na ławie z betonu C 12/15 (B 15), wystającego (światło 12 cm) – odcinek nr 2 od strony drogi powiatowej nr 2916G

b) Konstrukcja chodników. Podłoże G 3.

- warstwa ścieralna grubości 6 cm z kostki betonowej,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 grubości 15 cm,
- ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa grubości 10 cm,
- obramowanie nawierzchni obrzeżami betonowymi 8x30 cm,
- obsypanie obrzeży gruntem z wykopu,

c) Konstrukcja zjazdów. Podłoże G 3.

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S koloru czarnego grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 4 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3 cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 grubości 15 cm,
- ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm,
- obramowanie zjazdów krawężnikami betonowymi 15x30 cm na ławie z betonu C 12/15 (B 15), wtopionymi (światło 0 cm)

5.1.3. DODATKOWE WYTYPY INWESTORSKIE

W trakcie realizacji inwestycji należy uwzględnić obsługę istniejących nieruchomości. W przypadku zmiany materiałów oraz technologii robót budowlanych, wszystkie zmiany należy uzgodnić z Zamawiającym.

5.1.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Przy projektowaniu profilu podłużnego ścieżki rowerowej, należy przyjąć jako podstawowe kryterium, takie jego prowadzenie, aby zminimalizować zakres robót. W miarę możliwości należy prowadzić niweletę w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu, punktów stałych oraz istniejących zjazdów.

5.2 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

W trakcie prac projektowych do obowiązków projektanta należy wykonanie rozpoznania w zakresie kolizji z uzbrojeniem podziemnym, w tym wykonanie inwentaryzacji istniejących obiektów, urządzeń i sieci w zakresie potrzebnym do wykonania Projektu budowlanego i wielobranżowego wykonawczego. Projektant musi mieć na uwadze poprzeczne przejścia uzbrojenia podziemnego (kanalizacji, sieci wodociągowej, teletechnicznej i elektrycznej oraz innych).

Szczegółowy zakres przebudowy sieci istniejącej infrastruktury technicznej i zabezpieczenia tych sieci będzie wynikał z warunków i informacji technicznych uzyskanych przez projektanta od właścicieli i zarządzających poszczególnymi sieciami uzbrojenia. Wszystkie projekty dotyczące odcinków projektowanych ulic, powinny być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

Ponadto nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezainwentaryzowane sieci uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.2.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się sieć wodociągowa.

Na etapie sporządzania niniejszego opracowania nie wydano wstępnych warunków technicznych usunięcia kolizji z siecią wodociagową.

Szczegółowy zakres przebudowy tej sieci będzie wynikał z warunków i informacji technicznych uzyskanych przez projektanta od właściciela oraz od rozwiązań projektowych – na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Jednak nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezainwentaryzowane sieci tego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.2.2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej.

Na etapie sporządzania niniejszego opracowania nie wydano wstępnych warunków technicznych usunięcia kolizji z siecią sanitarną.

Szczegółowy zakres przebudowy tej sieci będzie wynikał z warunków i informacji technicznych uzyskanych przez projektanta od właściciela oraz od rozwiązań projektowych – na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Jednak nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezainwentaryzowane sieci tego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.2.3. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie znajduje się sieć kanalizacji deszczowej.

Jednak nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezainwentaryzowane sieci tego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.2.4. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się sieć kablowa elektroenergetyczna kablowa oraz napowietrzna.

Na etapie sporządzania niniejszego opracowania nie wydano wstępnych warunków technicznych usunięcia kolizji z siecią elektroenergetyczną.

Szczegółowy zakres przebudowy tej sieci będzie wynikał z warunków i informacji technicznych uzyskanych przez projektanta od właściciela oraz od rozwiązań projektowych – na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Jednak nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezainwentaryzowane sieci tego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.2.5. SIEĆ GAZOWA

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie znajduje się sieć gazowa.

Jednak nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezinwentaryzowane sieci tego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.2.6. SIEĆ TELETECHNICZNA

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się sieć teletechniczna.

Na etapie sporządzania niniejszego opracowania nie wydano wstępnych warunków technicznych usunięcia kolizji z siecią teletechniczną.

Szczegółowy zakres przebudowy tej sieci będzie wynikał z warunków i informacji technicznych uzyskanych przez projektanta od właściciela oraz od rozwiązań projektowych – na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Jednak nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezinwentaryzowane sieci tego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.2.7. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

W obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie znajduje się sieć ciepłownicza.

Jednak nie można jednoznacznie stwierdzić, że w obszarze inwestycji nie znajdują się niezinwentaryzowane sieci tego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie projekty muszą być uzgadniane na etapie projektowania z gestorami uzbrojenia podziemnego.

5.3 ZIELEŃ

Dla potrzeb przedmiotowej inwestycji, został sporządzony przegląd drzew na terenie jej realizacji, zawarty w *Załączniku Nr 5* do niniejszego PFU. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca musi sporządzić dokładną inwentaryzację zieleni na obszarze, na którym planowana jest realizacja przedmiotowej inwestycji. Na podstawie sporządzonej przez siebie inwentaryzacji zieleni Wykonawca dokona usunięcia zakwalifikowanych drzew i krzewów. Drzewa i krzewy przewidziane do wycinki muszą być wskazane w projekcie budowlanym (branża zieleni), złożonym wraz z wnioskiem o zgodę na wycinkę drzew.

Dla wszystkich drzew i krzewów będących w bezpośrednim rejonie prac i placu budowy należy zapewnić szczególną ochronę z uwzględnieniem stosownych zabiegów pielęgnacyjnych. W lokalizacjach gdzie

krzewy lub gałęzie znajdują się zbyt blisko ścieżki rowerowej, należy przewidzieć wykonanie stosownych zabiegów pielęgnacyjnych i cięć korygujących.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zaprojektuje i wykona zieleń m.in. w formie trawników wykonywanych przez obsianie i innych nasadzeń (w tym wynikających z Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub Raportu oddziaływania na środowisko).

Opracowany przez Wykonawcę projekt zieleni należy uzgodnić z Zamawiającym. Właścicieli drewna pochodzącego z wycinki, Wykonawca musi uzgodnić z Zamawiającym. Koszty wycinki ponosi Wykonawca.

6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZYGOTOWANIA TERENU

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp., będą wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań i pozostałych dokumentów Kontraktu oraz uzupełnień i zmian, które zostaną dołączone zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe wykonanie dokumentacji zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami PFU, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera/Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera/Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji z funkcjonującymi muszą uzyskać zgodę zarządcy sieci. W tym celu Wykonawca będzie występował na piśmie do zarządcy sieci. Pisma te powinny być przedłożone, co najmniej 7 dni roboczych przed planowanym terminem robót. Do robót można będzie przystąpić wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody zarządcy sieci i po uzgodnieniu terminu ich realizacji.

Wykonawca na podstawie sporządzonej przez siebie inwentaryzacji zieleni, dokona usunięcia zakwalifikowanych drzew i krzewów.

Teren budowy (poza obiektami liniowymi) powinien być ogrodzony w sposób estetyczny i zapewniający bezpieczeństwo użytkowników na jezdniach i chodnikach bezpośrednio sąsiadujących z terenem budowy i prowadzonymi robotami. Stan techniczny ogrodzenia w trakcie prowadzenia robót powinien być systematycznie kontrolowany. Wszelkiego typu reklamy i ogłoszenia należy bezwzględnie usuwać.

Dopuszczane mogą być tylko reklamy uzgodnione z właściwymi jednostkami Zamawiającego.

Drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót należy odpowiedni zabezpieczyć przed ewentualnym uszkodzeniem.

Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich i musi ubezpieczyć budowę od szkód, zdarzeń i OC w dniu podpisania umowy.

Materiały z rozbiórki stanowią własność Zamawiającego i należy je zagospodarować lub przewieźć uporządkowane zgodnie z dyspozycją Zamawiającego. Pozostałe materiały z rozbiórki muszą być wywiezione poza obręb budowy i zutylizowane na koszt Wykonawcy.

Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki powinno się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach (Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Dz. U. nr 62, poz. 628 ze zm.).

Zaplecze budowy Wykonawca organizuje na własny koszt i sam wyszukuje lokalizację, ponosi koszty związane z organizacją pracy, uszkodzeniami i naprawami infrastruktury komunalnej, wskazanymi na mapach i planszach.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób postronnych a jednocześnie do zapewnienia dojazdów mieszkańcom posesji w strefie i rejonie oddziaływania budowy. Lokalizacja zaplecza budowy powinna być ustalona z Zamawiającym.

Uzgodnienia dotyczące podłączenia i korzystania z energii elektrycznej, wody oraz odprowadzenia ścieków Wykonawca dokonuje we własnym zakresie.

Realizacja robót musi zapewniać bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz zabezpieczenie zieleni oraz jej pełne odtworzenie po zakończeniu prac. Po zakończeniu robót należy przywrócić oznakowanie drogowe i organizację ruchu do stanu pierwotnego bądź projektowanego. Tereny zielone należy rekultywować i odbudować w razie zniszczeń. Wszelkie materiały i odpady należy usunąć. Uporządkować teren po placu budowy.

7. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO ARCHITEKTURY

Wszystkie rozwiązania architektoniczne muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Należy zadbać o dobrze i estetycznie wykonaną nawierzchnię na ścieżce, zjazdach i chodnikach.

8. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO KONSTRUKCJI

Zamawiający wymaga, aby:

- roboty budowlane były wykonywane na wysokim poziomie jakościowym,

- nawierzchnia jezdni, zatok autobusowych, zjazdów oraz chodników miały zapewniony okres eksploatacji nie krótszy niż 20 lat.

Układ drogowy musi być zaprojektowany w sposób zapewniający wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Projekt konstrukcji układu drogowego musi zapewnić płynny ruch pojazdów, bezpieczeństwo i komfort użytkowników.

Korpus ścieżki rowerowej musi posiadać trwałą konstrukcję, być dobrze odwodniony, zapewniać niezawodność w eksploatacji. Przy projektowaniu układu drogowego należy dążyć do zminimalizowania ilości łuków a łuki powinny być poprzedzone krzywymi przejściowymi lub prostymi przejściowymi.

Żadna z informacji zawartych w tym dokumencie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za projekt i obliczenia. Każda konieczna zmiana wprowadzona przez Wykonawcę musi zostać zatwierdzona przez Zamawiającego i Inżyniera.

9. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO UŻYTYCH MATERIAŁÓW

Wykonawca zastosuje przy realizacji robót materiały o jakości i w standardzie wykończenia nie gorszym niż określone w niniejszym PFU i załącznikach.

Wszystkie materiały zastosowane przy realizacji robót powinny być nowe i o najlepszej jakości, najbardziej odpowiednie do pełnionej roli, wymagające minimum konserwacji. Wszystkie dobrane materiały i wykończenia powinny zapewniać długotrwałą przydatność w warunkach klimatycznych w miejscu wbudowania.

9.1 ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do realizacji robót, Wykonawca zobowiązany będzie przedstawić szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów oraz przedstawić odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych wraz z próbkami do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają określone wymagania w czasie postępu robót.

9.2 POZYSKIWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca odpowiedzialny jest za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych i jest zobowiązany dostarczyć wymagane dokumenty przed

rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w Kontrakcie będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Inżyniera/Zamawiającego.

9.3 INSPEKCJA WYTWÓRNI MATERIAŁÓW

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Zamawiającego/Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami.

Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Zamawiający/Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytworni, będą zachowane następujące warunki:

Zamawiający/Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,

Zamawiający/Inżynier będzie miał wolny wstęp, w dowolnym czasie, do tych części wytworni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

9.4 PARAMETRY ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW

Zastosowane materiały powinny spełniać wymogi określone w Ustawie z dnia 16.04.2004 r, o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 ze zm.), oraz w aktach wykonawczych, a także obowiązujących normach i specyfikacjach technicznych.

OGÓLNE WYMAGANIA DLA MATERIAŁÓW

Wszystkie zastosowane produkty przemysłowe i materiały muszą posiadać odpowiednie dokumenty jakościowe i użytkowania, wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego:

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą, Aprobata Techniczną lub właściwych zharmonizowanych Europejskich Norm.

MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Każdy rodzaj Robot, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez Inżyniera/Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Przewiduje się możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach. W tym przypadku Wykonawca powiadomi Inżyniera/Zamawiającego o swoim zamiarze i uzyska zatwierdzenie tego materiału przed jego użyciem.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Zamawiającego.

10. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE NIEZBĘDNE DO WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

10.1 KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Załącznik Nr 1 do PFU

10.2 WYNIKI BADAŃ GRUNTOWYCH

Załącznik Nr 3 do PFU

10.3 INWENTARYZACJA ZIELENI

Załącznik Nr 5 do PFU

10.4 WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE

Wszystkie porozumienia, zgody, pozwolenia, warunki techniczne zostaną dokonane i uzyskane przez Wykonawcę w trakcie prac projektowych. Obowiązek uzyskania szczegółowych warunków przyłączenia i przebudowy kolizji spoczywa na Wykonawcy na etapie sporządzania projektu budowlanego.

10.5 INNE OPRACOWANIA I DOKUMENTY

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłoradz przyjęte uchwałą nr XXIX/239/2009 Rady Gminy Miłoradz z dnia 9 listopada 2009 r. Uchwała dostępna pod adresem : <http://miloradz.biuletyn.net/?bip=2&cid=59&id=2062>

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. z roku 2006, Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późn. zmianami).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z roku 2003, Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z roku 2007, Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20.06.1997r. (Dz. U. z 2003r. nr 58, poz. 515 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U z roku 2006, Nr 89, poz. 625 z późn. zm.).
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z roku 2004, Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o odpadach z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z roku 2001, Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
- Ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 r. (Dz. U. z roku 1989, Nr 30, poz. 163 z późn. zm.).
- Ustawa prawo zamówień publicznych z 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. z roku 2006, Nr 164, poz. 1163 ze zm.).
- Ustawa o lasach z dnia 28.09.1991r. (Dz. U. z 1991r. Nr 101 poz. 444 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004 Nr 249, poz. 2497).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998r. Nr 126, poz. 839, Dz. U. Nr 74 poz. 836 z roku 1999).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z 31 lipca 2002 roku (Dz. U. z roku 2002, Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem z dnia 23 września 2003 r. (Dz. U. z roku 2003, Nr 177, poz. 1729).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z 2 marca 1999 r. (Dz. U. z roku 1999, Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z 30 maja 2000 r. (Dz. U. z roku 2000, Nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z 3 lipca 2003 r. (Dz. U. z roku 2003, Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym z 18 maja 2004 r. (Dz. U. z roku 2004, Nr 130, poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z 2 września 2004 r. (Dz. U. z roku 2004, Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami).

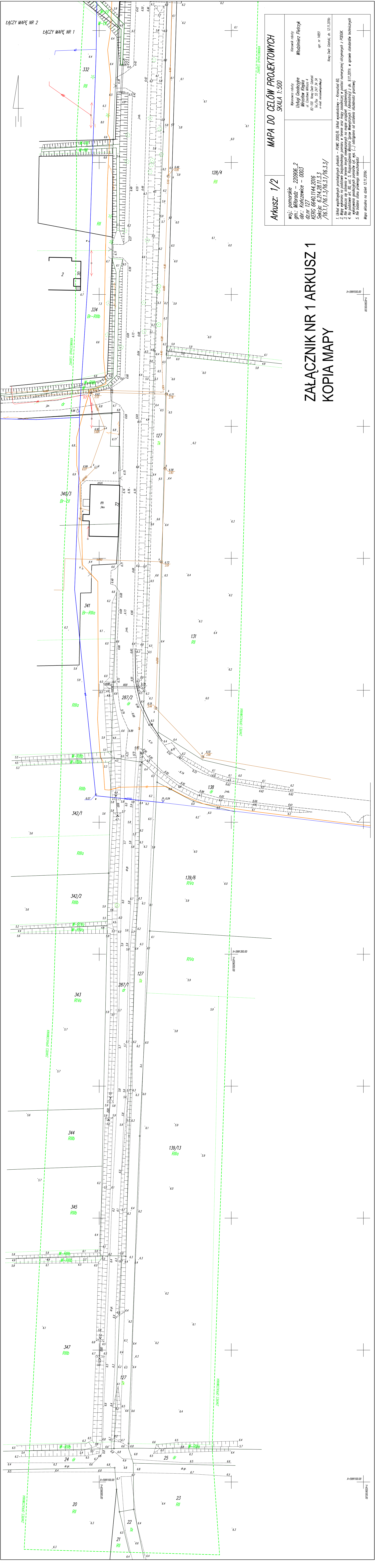
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000r. Nr 114, poz. 1195., Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22).
- Normy polskie (obowiązują najnowsze wersje).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie z 21 lutego 1995 r. (Dz. U. z roku 1995, Nr 25, poz. 133).

2. ZAŁĄCZNIKI

- a) Załącznik Nr 1 – *Kopia mapy zasadniczej do celów informacyjnych.*
- b) Załącznik Nr 2 – *Wypisy z ewidencji gruntów działek, na których planowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie.*
- c) Załącznik Nr 3 – *Dokumentacja geotechniczna.*
- d) Załącznik Nr 4 – *Rysunek z lokalizacją ścieżki rowerowej wraz z sugerowanymi rozwiązaniami projektowymi.*
- e) Załącznik Nr 5 – *Inwentaryzacja zieleni na działkach objętych planowaną inwestycją.*

ZAŁĄCZNIK NR 1

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ DO CELÓW INFORMACYJNYCH



ŁĄCZY MAPĘ NR 2

ŁĄCZY MAPĘ NR 1

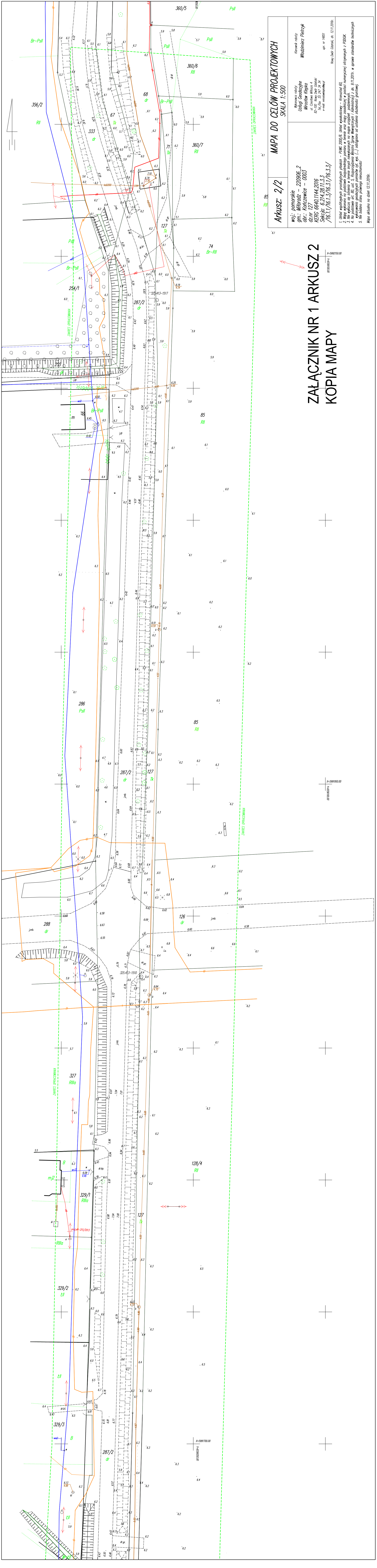
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500	
Arkusz: 1/2	
Wol: pomorskie gm.: Młotów - 220906_2 obr.: Końcewice - 0003 dz.nr 127 KRS 6640.1144.2016 Sektora: 6.214.28.11.3.3 /16.1/16.1.3/16.3.1/16.3.3/	Wykonawca robót: Usługi Geodezyjne Mirosław Kłapka ul. Cieszyńska 4 82-100 Włocławek tel. (24) 55 24 34 34 e-mail: miroslaw@klopa.pl Kierownik robót: Włodzisław Pietrzyk upr. nr 14851
Nowy Dział Gólski, dn. 12.11.2016r.	
1. Ustalenie granic przyległych działek - PUNKT 2000/6. Ustalenie granic przyległych działek - PUNKT 2000/6. 2. Mapa wykonana na podstawie własnego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z POKOSK. 3. Nie wykazał się istnienia w terenie innych niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych. 4. Nie posiadał art. 80, ust. 5, rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2011r. w sprawie standardów technicznych w sprawie geodezyjnych pomiarów S.T. w.s. (...). 5. Nie posiadał stanu prawnego nieruchomości.	
Mapa aktualna na dzień 12.11.2016r.	

Załącznik nr 1 Arkusz 1

Kopia mapy

X=5991530.00
00000539-1

X=5991100.00
00000539-1



Arkusz: 2/2		MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNYCH	
woj.: pomorskie		SKALA 1:500	
gm.: Młotadz - 220906_2		Wykonawca robót:	
obr.: Kończewice - 0003		Usługi Geodezyjne	
dz.nr: 127		Miroslaw Młotadz	
KERO 6640.1144.2016		ul. Cieszyńska Między 4	
Sędzi: 6.214.28.11.3		82-100 Nowy Dwór Gdański	
/16.1/16.1.3/16.3/16.3.3/		Tel./fax: 55 247 34 34	
		e-mail: mroslaw@wp.pl	
		oprac.: nr 14551	
		Nowy Dwór Gdański, dn. 12.11.2016r.	
		1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PLW 2000/6. Układ wysokościowy - Kruskal 60.	
		2. Mapa wykonana na podstawie bezpośredniego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z PDRD.	
		3. Mapa wykonana na podstawie pomiarów w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z PDRD.	
		4. Na podstawie art. 60, ust. 5, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2017r. w sprawie standardów technicznych	
		wykonywania geodezyjnych pomiarów sf. wys. (...) osiągnięto od ustalenia służebności granicowej.	
		5. Nie badano stanu prawnego nieruchomości	
		Mapa aktualna na dzień 12.11.2016r.	

ZAŁĄCZNIK NR 1 ARKUSZ 2

KOPIA MAPY

007009293-4
X=5992150.00

007009293-4
X=5991700.00



ZAŁĄCZNIK NR 2

**WYPISY Z EWIDENCJI GRUNTÓW DZIAŁEK, NA KTÓRYCH
PLANOWANE JEST PRZEDMIOTOWE PRZEDSIĘWZIĘCIE**

INFORMACJA UPROSZCZONA Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia 05-12-2016 12:09:17

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						

Stara Wisła [Nr 0009]	1	26	G22	4.5644	dr	4.5644	GD1M/00031119/2	Droga powiatowa nr 2916G
Identyfikator:		220906_2.0009.26						
Uwagi:		Dane zweryfikowane dnia 2010-10-05						
1/1 własność		POWIAT MALBORK REGON: 305277 NIP: -siedziba: pl. Słowiański 17, 82-200 Malbork						
1/1 trwały zarząd		ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W MALBORKU REGON: 170818190 NIP: -siedziba: pl. Słowiański 17, 82-200 Malbork						

Kończewice [Nr 0003]	1	127	G304	0.5200	Tk	0.5200	GD1M/00064211/7	-
Identyfikator:		220906_2.0003.127						
Uwagi:		służebność przesyłu na rzecz TK Tekekom Sp z o.o. Dane zweryfikowane dnia 2016-02-08						
1/1 własność		SKARB PAŃSTWA REGON: - NIP: -						
1/1 użytkowanie wieczyste		GMINA MIŁORADZ REGON: 170747916 NIP: -siedziba: ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz						

Kończewice [Nr 0003]	1	68	G115	0.2800	dr	0.2800	GD1M/00018947/8	-
Identyfikator:		220906_2.0003.68						
Uwagi:		Dane zweryfikowane dnia 2013-05-29						
1/1 własność		GMINA MIŁORADZ REGON: 170747916 NIP: -siedziba: ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz						

Kończewice [Nr 0003]	2	287/2	G256	1.5312	dr	1.5312	GD1M/00031212/4	Droga powiatowa nr 2916G
Identyfikator:		220906_2.0003.287/2						
Uwagi:		Dane zweryfikowane dnia 2015-12-07						
1/1 własność		POWIAT MALBORK REGON: 305277 NIP: -siedziba: pl. Słowiański 17, 82-200 Malbork						
1/1 trwały zarząd		ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W MALBORKU REGON: 170818190 NIP: -siedziba: pl. Słowiański 17, 82-200 Malbork						

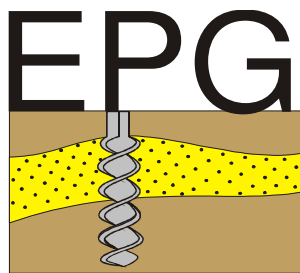
Ilość działek na wypisie: 4
 Suma powierzchni działek: 6.8956 ha

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW INFORMACYJNYCH

Sporządził(a): Łukasz Grabowski

ZAŁĄCZNIK NR 3

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA



Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne
mgr inż. Daniel Kochanowski

ul. Kilińskiego 12,
82-300 Elbląg
tel. 603-483-575
email: epg.elblag@wp.pl
www.epgelblag.republika.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

Trasa rowerowa na terenie Gminy Miłoradz.

Opracowali:

mgr inż. Daniel Kochanowski
(Upr. XI-058/POM, XII-032/POM)

mgr Krzysztof Zieliński
(Upr. CUG Nr 070874)

Elbląg, grudzień, 2016

SPIS TREŚCI

A. TEKST

B. ZAŁĄCZNIKI:

1. Lokalizacja terenu badań
2. Mapa Dokumentacyjna
3. Profile analityczne otworów badawczych
4. Wykresy uziarnienia
5. Parametry geotechniczne gruntu
6. Objaśnienia

I WSTĘP

Dokumentację niniejszą opracowano w celu wstępnego rozpoznania budowy geologicznej do projektowania Trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiśłana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn”. Lokalizację terenu badań przedstawiono na Zał. Nr 1.

Podstawa prawna opracowania: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, w oparciu o Polskie Normy:

- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne.
- PN-81/B03020 Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania ogólne
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

W celu rozpoznania podłoża odwiercono 8 otworów badawczych o głębokości 2,0 m. Lokalizację wykonanych otworów badawczych podano na Mapie Dokumentacyjnej – Zał. Nr 2.

II BUDOWA GEOLOGICZNA

Oceny przydatności podłoża gruntowego dla celów budowlanych dokonano zgodnie z wymogami Normy PN-81/B-03020 „Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”. Uwzględniając warunki stratygraficzno -genetyczne i wymogi powyższej Normy dokonano wstępnego podziału podłoża na warstwy geotechniczne, przyjmując za parametr wiodący dla występujących w podłożu gruntów niespoistych (sypkich) stopień zagęszczenia I_D , zaś dla gruntów spoistych – stopień plastyczności I_L . Parametry wytrzymałościowe gruntu określono na podstawie korelacji z cechą wiodącą, zgodnie z metodą B (w rozumieniu Normy PN-81/B-03020).

Ze względu na stopień konsolidacji grunty spoiste zaliczono do grupy B – jako grunty morenowe nieskonsolidowane

WARSTWA I

Zaliczono do niej grunty próchniczne i nasypy.

WARSTWA II

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci średnio zagęszczonych piasków średnich. Stopień zagęszczenia tej warstwy $I_D = 0,50$.

WARSTWA III a

Zaliczono do niej grunty spoiste w postaci glin piaszczystych w stanie plastycznym. Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,30$.

WARSTWA III b

Zaliczono do niej grunty spoiste w postaci glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym.

Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,20$.

Warunki hydrogeologiczne

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej w otworze nr 3 i 4.

Głębokość jej występowania przedstawia poniższa tabela.

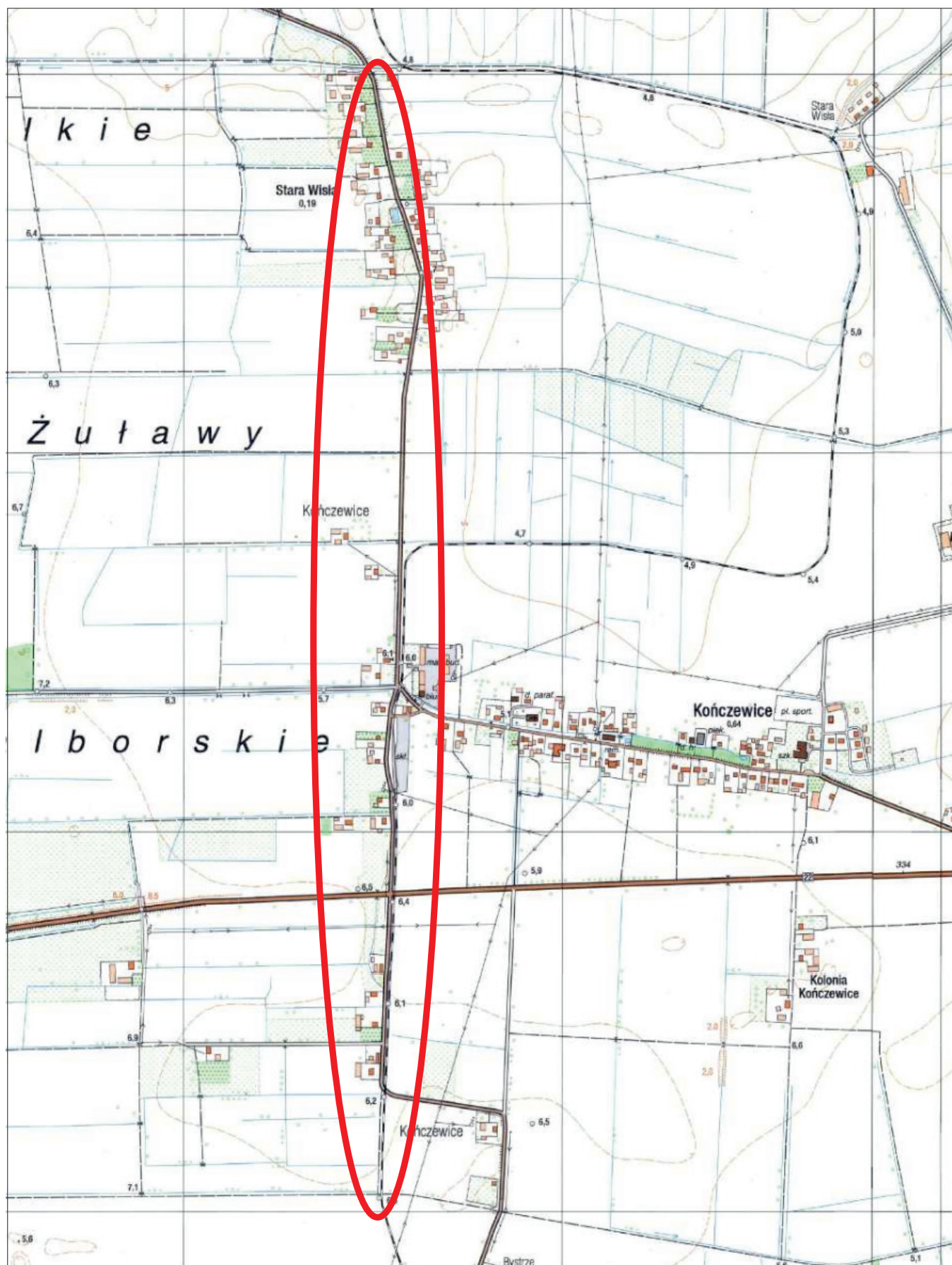
Nr punktu	Śączenie m. ppt	Swobodne zwierciadło wody gruntowej m. ppt	Napięte zwierciadło	
			Nawiercone	Ustabilizowane
3		1,70		
4		1,70		

Budowę geologiczną omawianego terenu wraz z podziałem podłoża na warstwy geotechniczne przedstawiono na profilach analitycznych otworów badawczych - Zał. Nr 3 oraz na przekrojach geotechnicznych –Zał. Nr 4.

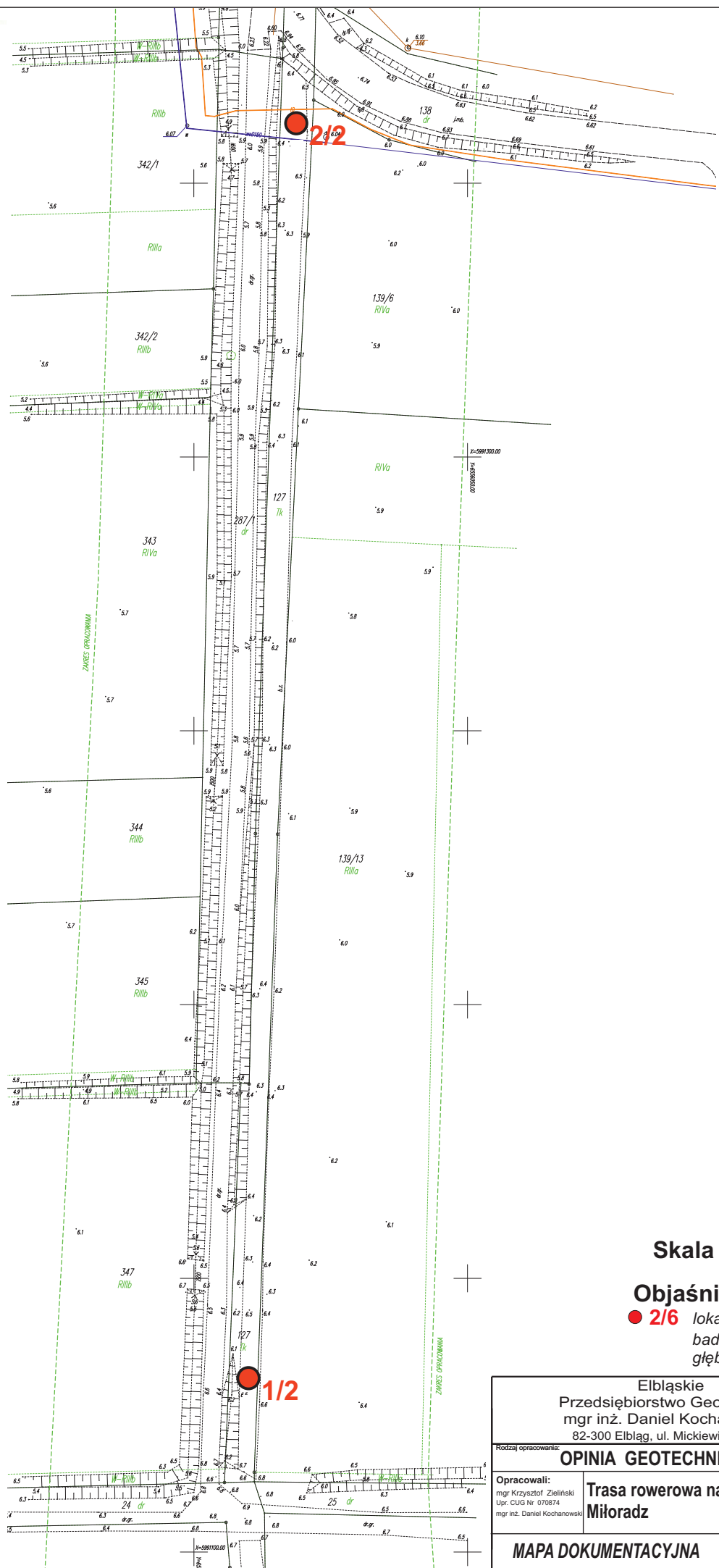
III WNIOSKI

1. W podłożu opisywanego terenu panują dobre warunki wodne i przeciętne w otworze nr 3 i 4.
2. Biorąc pod uwagę stwierdzone warunki gruntowo – wodne podłoża projektowanego Ciągu pieszo-rowerowego zaliczono do grupy nośności G_3 . Należy poprawić właściwości podłoża.
3. Grunty spoiste warstwy geotechnicznej Nr III a i III b są gruntami wysadzinowymi.
4. Do obliczeń nośności gruntu przyjmować należy parametry geotechniczne podane w tabeli Zał. 5.
5. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m ppt.
6. Nośność podłoża gruntowego oraz technologię prowadzenia robót ziemnych ustali projektant - konstruktor w oparciu o przedstawioną charakterystykę warunków geotechnicznych.

LOKALIZACJA TERENU BADAŃ



teren objęty badaniami



Skala 1 : 1000

Objaśnienia:

● 2/6 lokalizacja otworu
badawczego /
głębokość otworu

Elbląskie
Przedsiębiorstwo Geologiczne
mgr inż. Daniel Kochanowski
82-300 Elbląg, ul. Mickiewicza 29/4

Rodzaj opracowania:

OPINIA GEOTECHNICZNA

Opracowali:

mgr Krzysztof Zieliński
Up. CUG Nr: 070874
mgr inż. Daniel Kochanowski

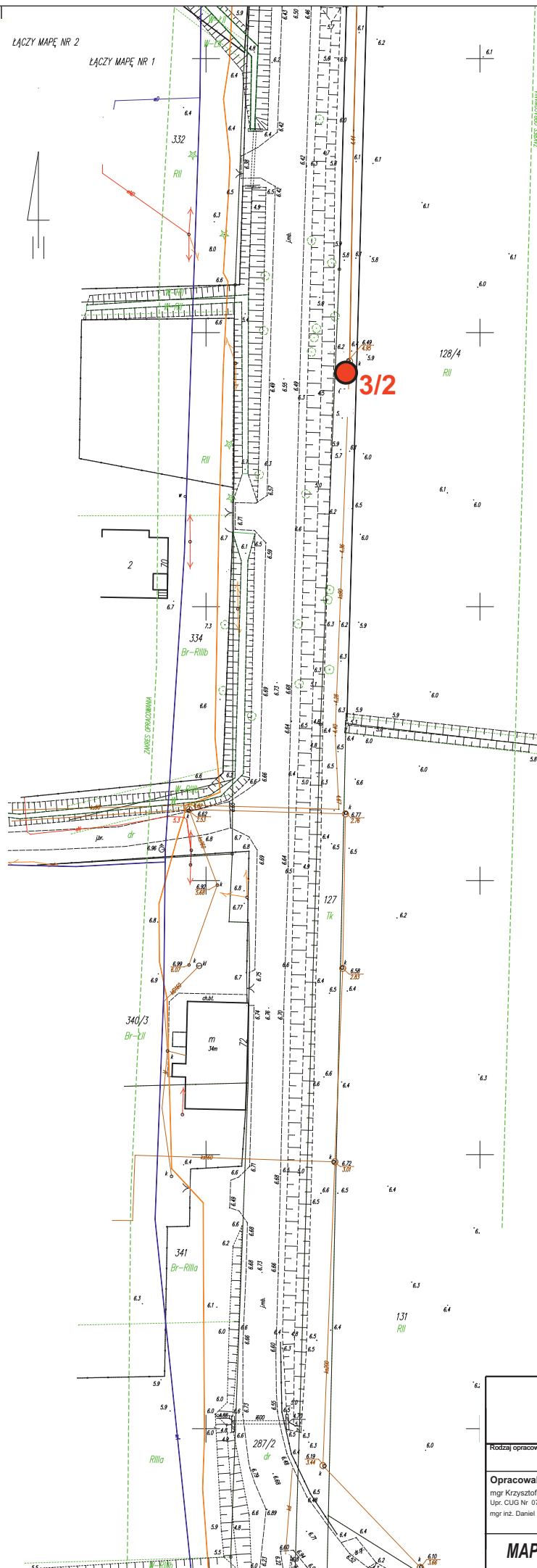
**Trasa rowerowa na terenie Gminy
Miłoradz**

MAPA DOKUMENTACYJNA

Zał. Nr 2.1

ŁĄCZY MAPĘ NR 2

ŁĄCZY MAPĘ NR 1

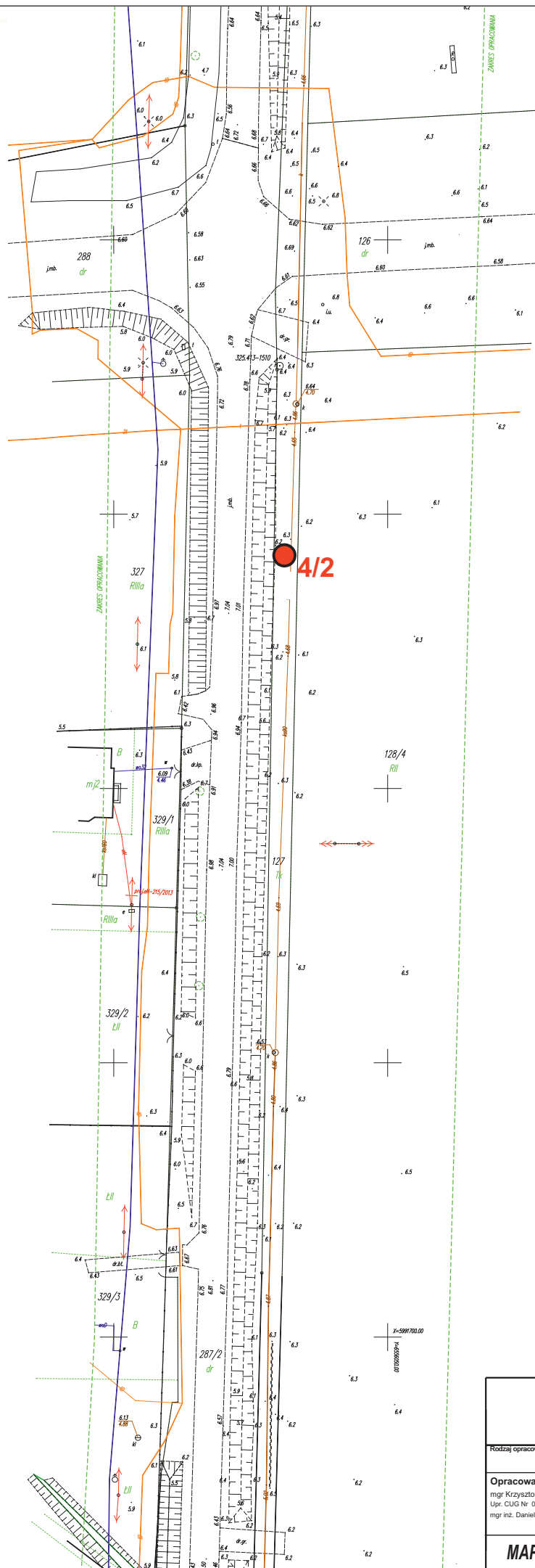


Skala 1 : 1000

Objaśnienia:

● 2/6 lokalizacja otworu
badawczego /
głębokość otworu

Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski 82-300 Elbląg, ul. Mickiewicza 29/4	
Rodzaj opracowania: OPINIA GEOTECHNICZNA	
Opracowali: mgr Krzysztof Zieliński Up. CUG Nr: 070874 mgr inż. Daniel Kochanowski	Trasa rowerowa na terenie Gminy Miłoradz
MAPA DOKUMENTACYJNA	Zał. Nr 2.2

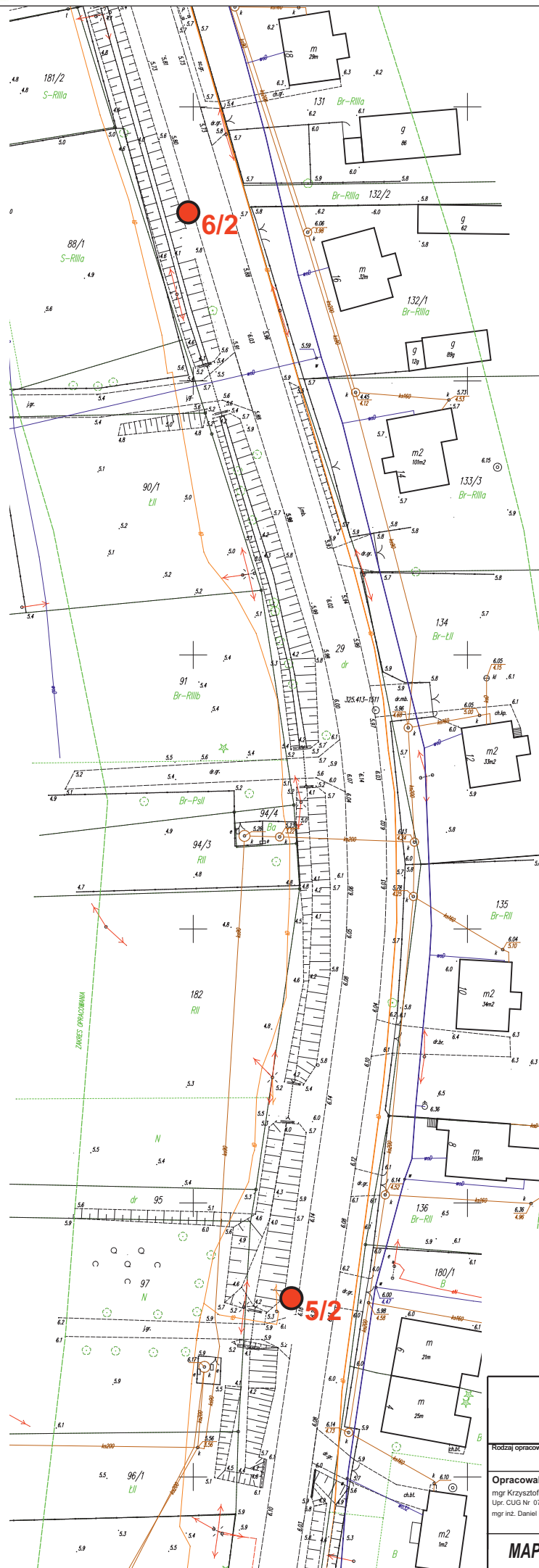


Skala 1 : 1000

Objaśnienia:

- 2/6 lokalizacja otworu
badawczego /
głębokość otworu

Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski 82-300 Elbląg, ul. Mickiewicza 29/4	
Rodzaj opracowania: OPINIA GEOTECHNICZNA	
Opracowali: mgr Krzysztof Zieliński Up. CUG Nr: 070874 mgr inż. Daniel Kochanowski	Trasa rowerowa na terenie Gminy Miłoradz
MAPA DOKUMENTACYJNA	Zał. Nr 2.3



Skala 1 : 1000

Objaśnienia:

- 2/6 lokalizacja otworu
badawczego /
głębokość otworu

Elbląskie
Przedsiębiorstwo Geologiczne
mgr inż. Daniel Kochanowski
82-300 Elbląg, ul. Mickiewicza 29/4

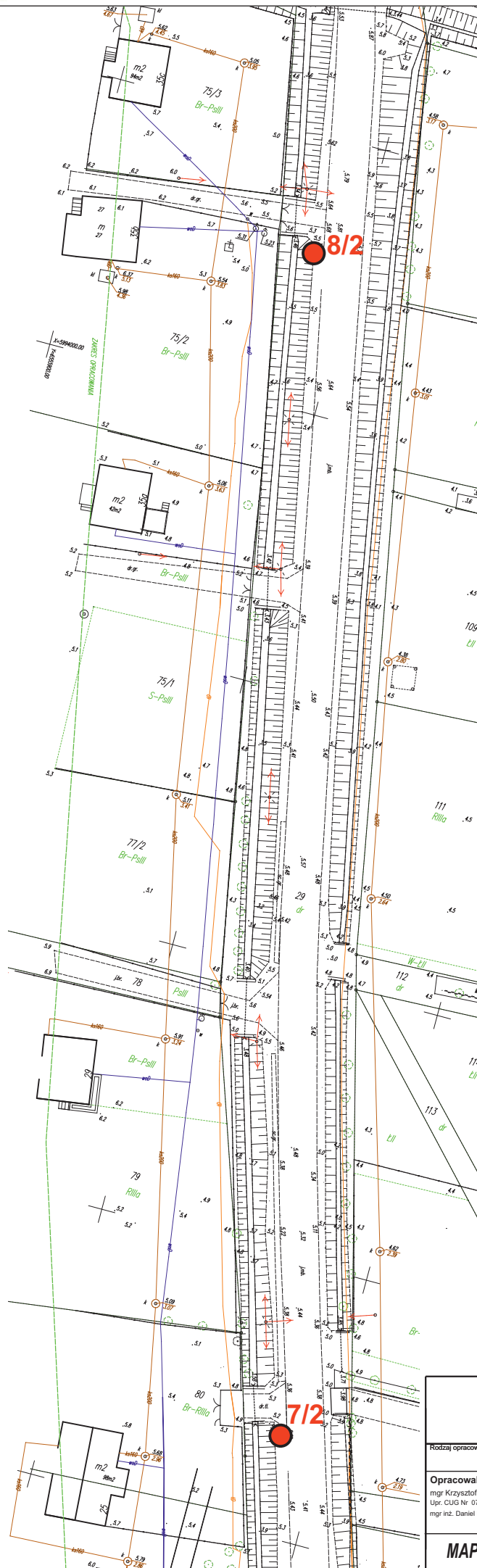
Rodzaj opracowania: **OPINIA GEOTECHNICZNA**

Opracowali:
mgr Krzysztof Zieliński
Up. CUG Nr 070874
mgr inż. Daniel Kochanowski

**Trasa rowerowa na terenie Gminy
Miłoradz**

MAPA DOKUMENTACYJNA

Zał. Nr 2.4



Skala 1 : 1000

Objaśnienia:

● 2/6 lokalizacja otworu
badawczego /
głębokość otworu

Elbląskie
Przedsiębiorstwo Geologiczne
mgr inż. Daniel Kochanowski
82-300 Elbląg, ul. Mickiewicza 29/4

Rodzaj opracowania:

OPINIA GEOTECHNICZNA

Opracowali:

mgr Krzysztof Zieliński
Upz. CUG Nr 070874
mgr inż. Daniel Kochanowski

**Trasa rowerowa na terenie Gminy
Miłoradz**

MAPA DOKUMENTACYJNA

Zał. Nr 2.5

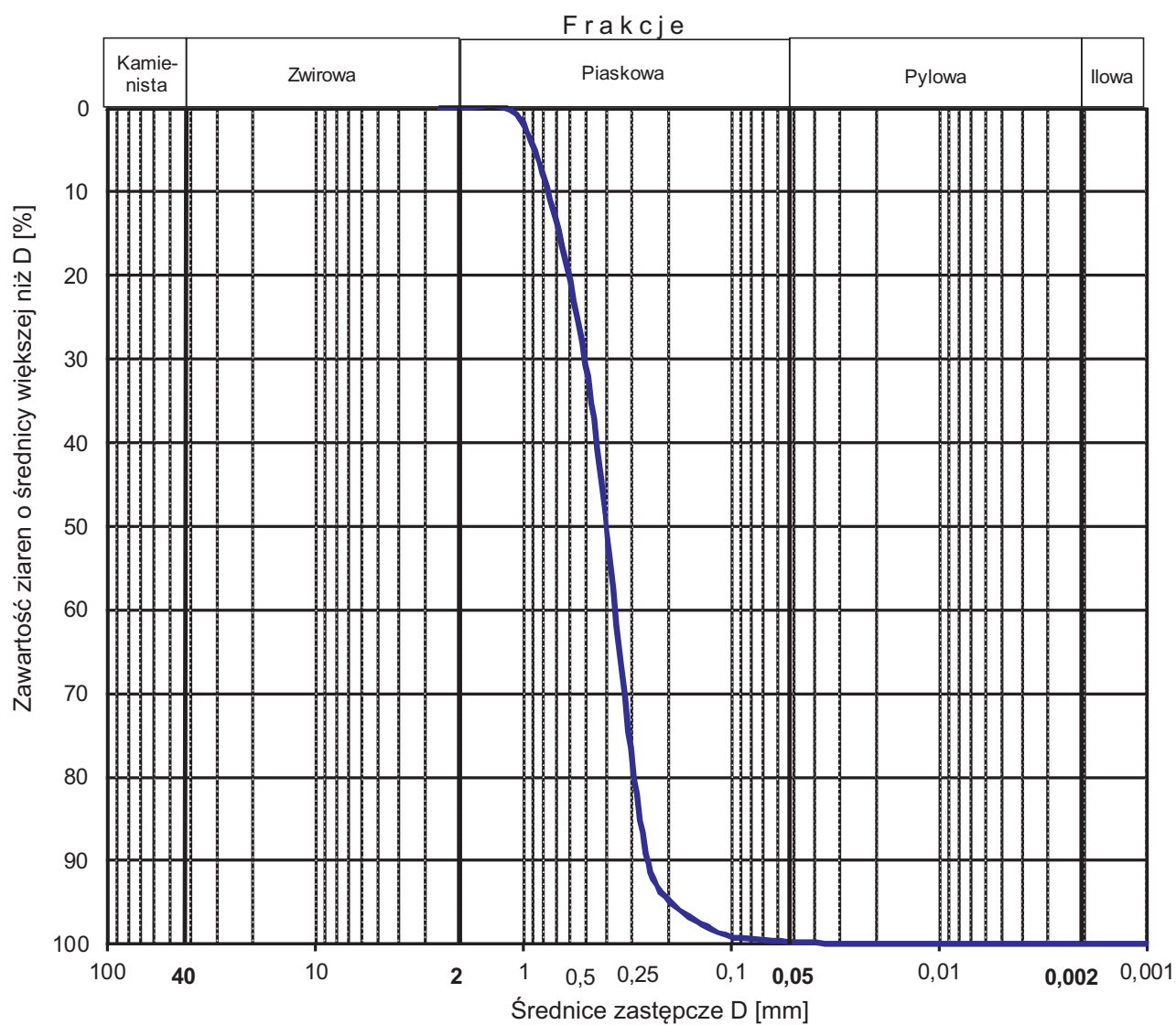
Numer warstwy geotechnicznej	Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Stan i konsystencja gruntu	Waleczkowanie	Opróbowanie	Profil litologiczny	Metraz	Przelot	Opis litologiczny warstw
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							Otwór Nr 1 Rzędna wysokościowa Z = 6,50 m.npm.		
I		w	—	—		N(Ps,Gb)		0,4	Nasyp (piasek średni, gleba)
III a I _L =0,30		w	pl	—		Gp	1	0,9	Gлина piaszczysta
III b I _L =0,20		w	tpl	—		Gp	2		Gлина piaszczysta
							Otwór Nr 2 Rzędna wysokościowa Z = 6,20 m.npm.		
I		w	—	—		N(Ps,Gb)		0,2	Nasyp (piasek średni, gleba)
III a I _L =0,30		w	pl	—		Gp	1	1,1	Gлина piaszczysta
III b I _L =0,20		w	tpl	—		Gp	2		Gлина piaszczysta
							Otwór Nr 3 Rzędna wysokościowa Z = 6,30 m.npm.		
I		w	—	—		N(Ps,Gb)		0,3	Nasyp (piasek średni, gleba)
III a I _L =0,30		w	pl	—		Gp	1	0,8	Gлина piaszczysta
III b I _L =0,20		w	tpl	—		Gp	2	1,4	Gлина piaszczysta
II I _D =0,50	▼▼ 1,7 m	w	szg	—		Ps			Piasek średni
							Otwór Nr 4 Rzędna wysokościowa Z = 6,30 m.npm.		
I		w	—	—		N(Ps,Gb)		0,3	Nasyp (piasek średni, gleba)
III a I _L =0,30		w	pl	—		Gp	1	1,1	Gлина piaszczysta
III b I _L =0,20		w	tpl	—		Gp	2	1,6	Gлина piaszczysta
II I _D =0,50	▼▼ 1,7 m	w	szg	—		Ps			Piasek średni

[illegible]

Trasa rowerowa na terenie Gminy Miłoradz

OTWÓR Nr 3,
Głębokość poboru - 1,5 m ppt.

Zawartosc frakcji [%]					Zawartosc czastek [%]	
kamienista	zwirowa	piaskowa	pylowa	ilowa	<0,075 mm	<0,02 mm
-	-	100	0	-	0	-



[^] wartości określone **metodą C** - drogą praktycznych doświadczeń uzyskanych dla gruntów o podobnej genezie

[illegible]

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYWANYCH W DOKUMENTACJI

RODZAJ GRUNTU

wg. PB-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

NN - nasyp niekontrolowany
NB - nasyp budowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H - grunt próchniczny
Nm (P) - namuł piaszczysty
Nm (π) - namuł pylasty
Nm (G) - namuł gliniasty
Gy - gytia
T - torf

GRUNTY MINERALNE RODZIME

KW - zwietrzelina
KWg - zwietrzelina gliniasta
KR - rumosż
KRg - rumosż gliniasty
KO - otoczaki
K - kamienie

Ż - żwir
Żg - żwir gliniasty
Po - pospółka
Pog - pospółka gliniasta

Pr - piasek gruby
Ps - piasek średni
Pd - piasek drobny
P π - piasek pylasty

Pg - piasek gliniasty
P π - pył piaszczysty
P π - pył
Gp - glina piaszczysta
G - glina
G π - glina pylasta
Gpz - glina piaszczysta
zwężła
Gz - glina zwięzła
G π z - glina pylasta zwięzła
Jp - il piaszczysty
J - il
J π - il pylasty

ZNAKI DODATKOWE

dot. rodzaju gruntu

+ - domieszki
// - przewarstwienia (wkładki)
/ - na pograniczu (zbliżony do...)
() - określenia uzupełniające

OZNACZENIA GENEZY

Q - czwartorzęd
Qh - holocen
Qh_a - osady antropogeniczne
Qh_l - holocenijskie osady zastoiskowe (limniczne)
Qh_r - holocenijskie osady rzeczne (fluwialne)
Qp - pleistocen
Qp_g - osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne)
Qp_g - osady lodowcowe (glacjalno - morenowe)
Qp_{g2} - osady młodsze
Qp_{g1} - osady starsze

OZNACZENIA OTWORÓW WIERTNICZYCH

○ 12/10 - otwór projektowany
Nr / Głębokość
● 12/10 - otwór odwiercony
Nr / Głębokość
● 12/10 - sondowanie gruntu
Nr / Głębokość

STAN I KONSYSTENCJA

○ In - luźny $I_D < 0,33$
⊙ szg - średniozagęszczony $I_D = (0,33 - 0,67)$
⊙ zg - zagęszczony $I_D > 0,67$
⊙ zw - zwarty $I_L < 0$
○ pzw - półzwarty $I_L \leq 0$
⊙ tpi - twardoplastyczny $I_L = (0,0 - 0,25)$
⊙ pi - plastyczny $I_L = (0,20 - 0,50)$
⊕ mpi - miękoplastyczny $I_L = (0,50 - 1,0)$
⊙ pi - płynny $I_L > 1,0$
~ - grunt maże się

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

su - suchy
mw - mało wilgotny
w - wilgotny
m - mokry

OZNACZENIA NA PRZEKROJACH GEOTECHNICZNYCH

1 | 15,30 | Nr otworu | rzędna
↓ | 6,0 | | głębokość

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody gruntowej (WG)

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- głębokość swobodnego zwierciadła wody
- ustabilizowany (piezometryczny) poziom wody (PPW) głębokość (m p.p.t.)
- nawiercony poziom wody gruntowej głębokość (m p.p.t.)
- grunt nawodniony

- sączenie wody

- strefa sączeń

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

- badanie gruntu penetrometrem - PP-
- badanie gruntu ścinarką - TV -
- badanie gruntu sondą cylindryczną - SPT -
- badanie gruntu sondą ścinającą - VT -

PRÓBKOWANIE OTWORÓW

Strefa zbadana sondą
ST - sonda statyczna wkręcana
SL - sonda lekka wbijana
ITB - sonda ITB-ZW, wbijana
- głębokość otworu w metrach

INNE

III c - Nr warstwy geotechnicznej

$I_D = 0,50$ - stopień zagęszczenia

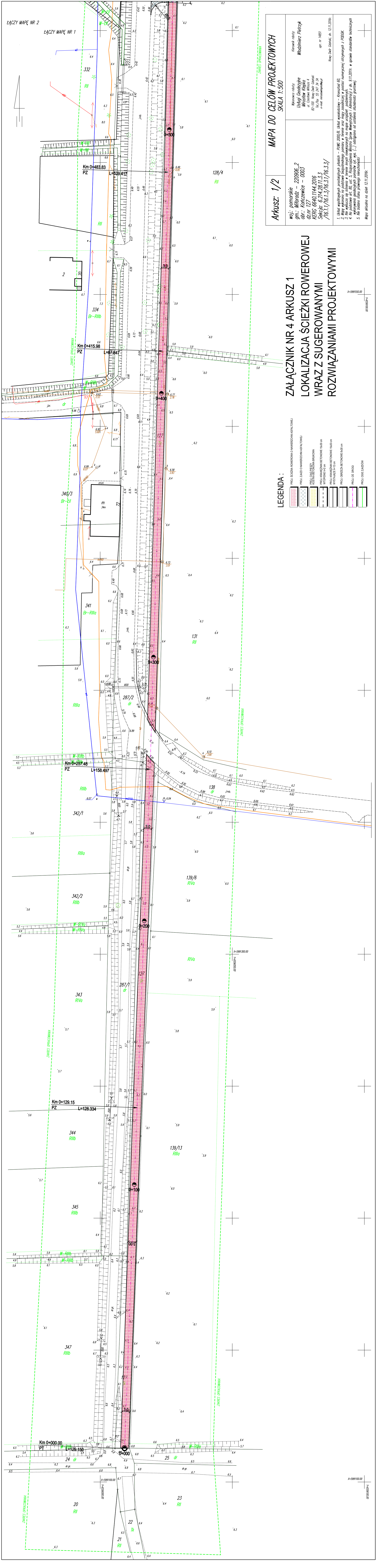
$I_L = 0,30$ - stopień plastyczności

Qh_r - granica stratygraficzna / genetyczna
Qh_l

III c - granica warstw geotechnicznych
IV a

ZAŁĄCZNIK NR 4

**RYSUNEK Z LOKALIZACJĄ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ WRAZ Z
SUGEROWANYMI ROZWIĄZANIAMI PROJEKTOWYMI**



ZAŁĄCZNIK NR 4 ARKUSZ 1
LOKALIZACJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ
WRAZ Z SUGEROWANYMI
ROZWIĄZANIAM I PROJEKTOWYMI

LEGENDA :

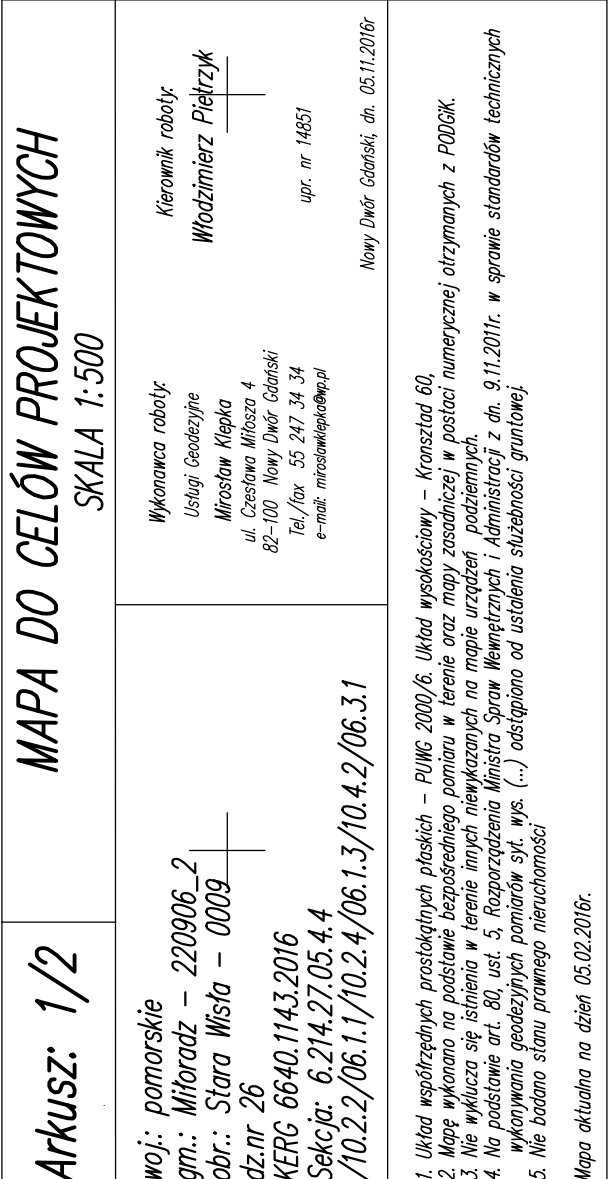
- PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- PROJ. JAZDZ O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
- PROJ. CIĄG PIESZY
- KOSZTA BETONOWA BRUKOWA
- PROJ. KRAWIEŻNIKI BETONOWE 15x30 cm
- WYTOPIONE 1x2 cm
- PROJ. KRAWIEŻNIKI BETONOWE 15x30 cm
- WYSTAWIENIE 1x2 cm
- PROJ. OBRZEŻA BETONOWE 5x30 cm
- PROJ. OŚ DROGI
- PROJ. OŚ JAZDZÓW

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500	
Arkusz: 1/2	
wol: pomorskie gm.: Międzyzdroje obr.: Kołczewo - 0003 dz.nr 127 KRS 6640.1144.2016 Sektora: 6.214.28.11.3.3 /16.1/16.1.3/16.3.1/16.3.3/	Wykonawca robót: Usługi Geodezyjne Mirosław Kłapka ul. Cieszyńska 4 82-200 Międzyzdroje tel. (58) 251 24 34 e-mail: miroslaw.klapka@wp.pl Kierownik robót: Włodzisław Pietrzyk upr. nr 14851 Nowy Dwór Gdańsk, dn. 12.11.2016r.
1. Ustalenie warunków projektowania - PWN 2000/6, Ustawa o planowaniu - Kroszów 60. 2. Mapa wykonana na podstawie własnego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z POKOSK. 3. Nie wykazał się istnienia w terenie innych niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych. 4. Nie podlega art. 80, ust. 5, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2016r. w sprawie standardów technicznych. 5. Nie podlega art. 80, ust. 5, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2016r. w sprawie standardów technicznych. 6. Mapa wykonana na podstawie własnego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z POKOSK. 7. Mapa wykonana na podstawie własnego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z POKOSK. 8. Mapa wykonana na podstawie własnego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z POKOSK. 9. Mapa wykonana na podstawie własnego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z POKOSK. 10. Mapa wykonana na podstawie własnego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanej z POKOSK.	

X=5991530.00
07000593-1

X=5991300.00
07000593-1

X=5991100.00
07000593-1



LEGENDA :

	PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
	PROJ. ZIĄD O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ
	PROJ. CIEGŁY PIESZY KOSZTAŁ BŁOKOWA BRUKOWA
	PROJ. KRAWIEŻNIKI BETONOWE 15x30 cm WYST. POLEWIE 12 cm
	PROJ. KRAWIEŻNIKI BETONOWE 15x30 cm WYST. POLEWIE 12 cm
	PROJ. OBRZEŻA BETONOWE 8x30 cm
	PROJ. OŚ DROGI
	PROJ. OŚ ZAJAZDÓW

ZAŁĄCZNIK NR 4 ARKUSZ 4
LOKALIZACJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ
WRAZ Z SUGEROWANYMI
ROZWIĄZANIAM I PROJEKTOWYMI

Arkusz: 2/2	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500	Woj.: pomorskie gm.: Młotów obr.: Stara Wisła - 0009 dział: 26 KERG 6640.1143.2016 SEKCJA: 6.214.27.05.4.4 /10.2.2/06.1.1/10.2.4/06.1.3/10.4.2/06.3.1	Kierownik robót Włodzisław Pietrzyk ul. Cieszyńska 4 82-100 Nowy Dwór Gdański Tel./fax 55 747 34 34 e-mail: mrozawski@wp.pl upr. nr 14851	Nowy Dwór Gdański, dn. 03.11.2016r.
-------------	---	---	---	-------------------------------------

- Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PUNKT 2000/6. Układ wysokościowy - Krasnodar 60.
- Mapa wykonana na podstawie bezopłatnego planu w terenie oraz mapy zasadniczej w postaci numerycznej otrzymanych z POKOSK.
- Nie wykazuje się istnienia w terenie innych niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych.
- Na podstawie art. 80, ust. 5. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2017r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów spt. wys. (...) osiągnięto od uśrednienia służebności granicowej.
- Nie badano stanu prawnego nieruchomości.

Mapa aktualna na dzień 05.02.2016r.

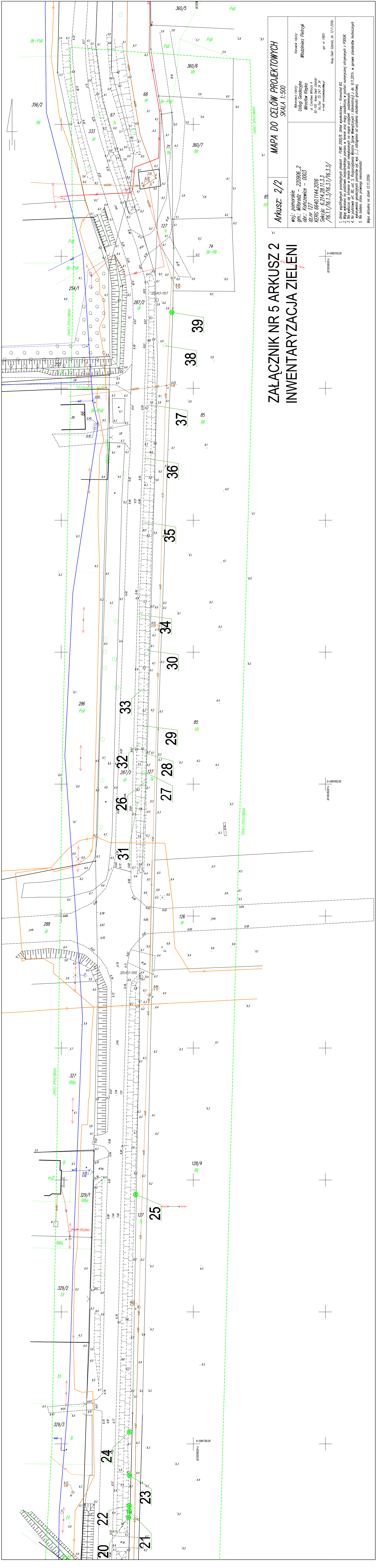
ZAŁĄCZNIK NR 5

INWENTARYZACJA ZIELENI NA DZIAŁKACH OBJĘTYCH PLANOWANĄ INWESTYCJĄ

INWENTARYZACJA ZIELENI W OBRĘBIE INWESTYCJI pn. Budowa trasy rowerowej na terenie Gminy Miłoradz w ramach projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R10 i Wiślana Trasa Rowerowa R9 - Partnerstwo gminy Kwidzyn”

Nr drzewa	Nazwa gatunkowa	Ilość pni	Średnica	Obwód	Stan zdrowotny	Zasiedlenie przez gatunki chronione
1	dąb bezszypułkowy	1	18	57	dobry	nie
2	brzoza brodawkowata	1	18	57	dobry	nie
3	brzoza brodawkowata	1	20	63	dobry	nie
4	jesion wyniosły	1	60	188	dobry	nie
5	dąb bezszypułkowy	1	22	69	dobry	nie
6	jesion wyniosły	1	50	157	dobry	nie
7	dąb bezszypułkowy	1	29	91	dobry	nie
8	dąb bezszypułkowy	1	31	97	dobry	nie
9	dąb bezszypułkowy	1	90	283	dobry	nie
10	dąb bezszypułkowy	1	23	72	dobry	nie
11	dąb bezszypułkowy	2	25	79	dobry	nie
			25	79	dobry	nie
12	dąb bezszypułkowy	2	18	57	dobry	nie
			18	57	dobry	nie
13	dąb bezszypułkowy	1	30	94	dobry	nie
14	dąb bezszypułkowy	1	40	126	dobry	nie
15	dąb bezszypułkowy	1	40	126	dobry	nie
16	dąb bezszypułkowy	1	42	132	dobry	nie
17	dąb bezszypułkowy	1	39	122	dobry	nie
18	jesion wyniosły	1	52	163	dobry	nie
19	dąb bezszypułkowy	1	24	75	dobry	nie
20	dąb bezszypułkowy	1	22	69	dobry	nie
21	dąb bezszypułkowy	1	20	63	dobry	nie
22	dąb bezszypułkowy	1	20	63	dobry	nie
23	dąb bezszypułkowy	3	16	50	dobry	nie
			16	50	dobry	nie
			15	47	dobry	nie
24	dąb bezszypułkowy	2	20	63	dobry	nie
			20	63	dobry	nie
25	buk zwyczajny	5	12	38	dobry	nie
			16	50	dobry	nie
			14	44	dobry	nie
			18	57	dobry	nie
			19	60	dobry	nie
26	dąb bezszypułkowy	1	40	126	dobry	nie
27	dąb bezszypułkowy	1	35	110	dobry	nie
28	dąb bezszypułkowy	1	35	110	dobry	nie
29	dąb bezszypułkowy	1	45	141	dobry	nie
30	dąb bezszypułkowy	1	40	126	dobry	nie
31	lipa drobnolistna	1	23	72	dobry	nie
32	klon zwyczajny	1	23	72	dobry	nie
33	jesion wyniosły	1	25	79	dobry	nie

34	dąb bezszypułkowy	1	88	276	dobry	nie
35	klon zwyczajny	1	86	270	dobry	nie
36	klon zwyczajny	1	75	236	dobry	nie
37	dąb bezszypułkowy	1	20	63	dobry	nie
38	dąb bezszypułkowy	1	22	69	dobry	nie
39	buk zwyczajny	1	15	47	dobry	nie
40	lipa drobnolistna	1	90	283	dobry	nie
41	lipa drobnolistna	1	65	204	dobry	nie
42	lipa drobnolistna	1	75	236	dobry	nie
43	lipa drobnolistna	1	65	204	dobry	nie



ZAŁĄCZNIK NR 5 ARKUSZ 2 INWENTARYZACJA ZIELENI

Arkusz: 2/2	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500	
woj.: pomorskie gm.: Młotadz – 220906_2 obr.: Kończewice – 0003 dz.nr: 127 KEG: 6640.1144.2016 Sejka: 6.214.28.11.3 /16.1/16.1.3/16.3/16.3.3/	Wykonawca robót: Usługi Geodezyjne Miroslaw Kłepka ul. Ciesłowa Miśca 4 82-100 Nowy Dwór Gdański Tel./fax: 55 247 34 34 e-mail: miroslaw.klepka@wp.pl	
	Kierownik robót: Włodzisław Pietrzyk ul. Ciesłowa Miśca 4 82-100 Nowy Dwór Gdański Tel./fax: 55 247 34 34 e-mail: miroslaw.klepka@wp.pl	
	oprac.: nr 14651 Nowy Dwór Gdański, dn. 12.11.2016r.	
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich – PLW 2000/6. Układ wysokościowy – Kronsztad 60. Mapa wykonana na podstawie bezpośredniego pomiaru w terenie oraz mapy zasadniczej w skali 1:5000. Na podstawie art. 180, ust. 5. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9.11.2017r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sf. wys. (...) osiągnięto od ustalenia służebności granicznej. Nie badano stanu prawnego nieruchomości Mapa aktualna na dzień 12.11.2016r.		

