

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. nr 202 poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego

Nazwa zamówienia:

Budowa drogi gminnej w m. Henryków, odcinek o dł.990m

1. Opracowanie projektu budowy drogi – prace projektowe(ZRID)
2. Budowa drogi – prace budowlane

Adres:

Obręb nr 0019 Lipa

- dz. nr nr 241/3, 738/1, 738/2, 737, 728, 729 - pas drogi gminnej

cześć działek prywatnych planowanych pod budowę drogi:

Obręb nr 0019 Lipa

Działka nr nr :

- 82, 83, 86, 87/1, 90, 108, 109, 112, 113, 116, 117, 120, 121, 124, 125, 128, 129, 132, 133, 135, 134, 232, 238, 242/1

Wspólny słownik Zamówień Publicznych

Kod CPV:

45.23.30.00-9

45.23.24.10-9

45.23.31.20-6

45.23.13.00-8

Zamawiający:

**Gmina Głowaczów
ul. Rynek 35
26-903 Głowaczów**

Opracował: inż. Marcin Łopuszański, Radom dnia 20.05.2022r.

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

1. Część opisowa:	3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:.....	3
1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dokumentacji projektowej.....	4
1.2.3 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia wykonania przebudowy drogi.....	5
2. Część informacyjna.....	8
2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	8
2.2 Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomości na cele budowlane.....	8
2.3 Przepisy prawne dotyczące przedmiotu zamówienia.....	9
2.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	10
2.5 geologia	
2.5 Koncepcja budowy drogi(załączniki graficzne):	
- orientacja 1:10 000	
- plan sytuacyjny 1: 1 000	

1. Część opisowa:

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

1.1.1.1 Parametry obiektu: Wykonanie drogi gminnej w msc. Henryków – od istn. drogi bitumicznej do wysokości działki o nr 82 (obręb 0019 Lipa) o dł. łącznej 990 m.

1.1.1.2 Teren pod budowę drogi:

Obręb nr 0019 Lipa

- dz. nr nr 241/3, 738/1, 738/2, 737, 728, 729 - pas drogi gminnej

część działek prywatnych planowanych pod budowę drogi:

Obręb nr 0019 Lipa

Działka nr nr :

- 82, 83, 86, 87/1, 90, 108, 109, 112, 113, 116, 117, 120, 121, 124, 125, 128, 129, 132, 133, 135, 134, 232, 238, 242/1

1.1.1.3 Roboty ziemne – wywóz poza granice robót.

1.1.2 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe: droga po wykonaniu musi spełniać następujące wymagania:

- kategoria ruchu: KR2, klasa drogi D
- szerokość jezdni drogi 5,0 m na początkowym odcinku drogi na dł. 500 , potem o szer. 4,0m wraz z mijankami na łuku poziomym R40 na wysokości działek 89 i 90
- łuki poziome R40 wraz z krzywymi przejściowymi,
- odwodnienie: powierzchniowe
- konstrukcja jezdni drogi:
 - Podwójne powierzchniowe utwardzenie emulsją i grysami- gr.3cm
 - warstwa podbudowy z destruktu asfaltowego gr.20cm
 - warstwa odcinająca - grunt stabilizowany cementem o $R_m=5,0\text{Mpa}$, gr.15cm
- pobocza z tłucznia o szerokości 0,75 m o gr. min.10cm,
- zjazdy do pól i zabudowań z tłucznia o gr.10cm o szer. 4,0m– około 55szt.

1.1.3 Długości poszczególnych elementów drogowych:

- długość drogi 990 m , nośność jezdni drogi - KR2
- pobocza tłuczniowe obustronne o szer. 0,75 m wykonane z mieszanki tłuczniowej 0/31,5 na całej długości drogi,
- zjazdy do pól i zabudowań do każdej działki o szer. 4,0 m wyokrąglone promieniami R3 (ok. 55 szt.).

1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dokumentacji projektowej.

1.2.1 Dokumentację projektową składającą się z: projektu zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlanego i technicznego należy opracować w zakresie obowiązującym do otrzymania Decyzji pozwolenia na budowę w ramach Ustawy ZRiD w wersji pisemnej i elektronicznej (PDF) na CD.

1.2.2. Dokumentację projektową na budowę kanału technologicznego ewentualnie zwolnienie z tego obowiązku uzyskane od odpowiedniego Urzędu.

Wymagane dokumenty:

- Mapa orientacyjna w skali 1: 10 000
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 lub 1:1000
- Projekt zagospodarowania terenu wraz z projektowanym przebiegiem drogi,
- Profile w skali 1:100/1000
- Przekroje poprzeczne w skali 1:100
- Rysunki przekrojów konstrukcyjnych
- Rysunki szczegółów konstrukcyjnych
- Tabela Robót Ziemnych
- Wyliczenia łuków poziomym z podaniem charakterystycznych danych dla tych łuków
- Projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony przez odpowiednie Urzędy,
- Inwentaryzacja roślinności (drzewa oraz krzewy do usunięcia) jeśli takowe występują,
- Geologia posadowienia konstrukcji,
- Stała organizacja ruchu,
- Czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót,
- Projekt podziału nieruchomości pod inwestycję realizowaną na podstawie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRiD),

- Szczegółowy opis techniczny, podając w nim między innymi: opis obiektu, lokalizacji i konstrukcji, rozwiązań technicznych koniecznych do wykonania obiektów i uzyskania stosownych pozwoleń.
- Projekt szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w ilości 3 egz., przedmiar/obmiar robót (2 egz.), kosztorys inwestorski (2 egz.), kosztorys ofertowy (2 egz.) opracowane zostaną na podstawie obowiązujących przepisów prawa i aktualnych rozporządzeń w formie drukowanej. W/w dokumentacja zostanie dostarczona w formie elektronicznej (ATH, PDF) i (Word) na płycie CD (1 egz).
- Karta tytułowa robót budowlanych musi zawierać: nazwę zamówienia; w zależności od zakresu robót budowlanych nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót; adres obiektu budowlanego; nazwę i adres zamawiającego; datę opracowania przedmiaru robót.
- Projektant branży drogowej pełnić będą obowiązki nadzoru autorskiego na budowie.
- Projektant uzyska wszelkie konieczne wymagane uzgodnienia i dokumentacje, potrzebne do pozwolenia na budowę na swój koszt (w tym wypisy z rejestru gruntów). Jeżeli przepisy nakładają obowiązek posiadania pozwolenia wodnoprawnego, Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, raportu oddziaływania na środowiska dokumenty takie muszą zostać uzyskane przez projektanta i wchodzić w skład dokumentacji projektowej.

1.2.2 Wymagania techniczne

1.2.2.1 Drogę o klasie D należy zaprojektować zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, przepisami szczegółowymi oraz warunkami określonymi przez inwestora.

1.2.2.2 Uwzględnić niweletę drogi i pochylenie poprzeczne jezdni związane z odprowadzeniem wód deszczowych na przyległy teren(w pas drogi gminnej)

1.2.2.3 Uwzględnić ewentualną konieczność prowadzenia wycinki drzew i krzewów uzyskać stosowne zgody na wycinkę, zaprojektować tereny zielone i nasadzenia.

1.2.2.4 Ująć w kosztorysach stosowne opłaty administracyjne oraz wykonanie geodezji powykonawczej i stałą organizację ruchu oraz na czas budowy.

1.2.2.5 Ująć w kosztorysie zakres i rodzaj badań oraz sprawdzeń koniecznych do użytkowania drogi.

1.2.3 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia wykonania budowy drogi:

2.4 Przygotowanie terenu budowy.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni Zamawiającym. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego. Pozostałe materiały jak gruz, nadmiar ziemi, humus przechodzi na własność Wykonawcy.

1.2.3.2. Realizacja robót budowlanych.

Na podstawie opracowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego projektów technicznych należy zrealizować roboty budowlane zgodnie z zakresem rzeczowym i technologią wykonania określoną w tych projektach i specyfikacjach technicznych wykonania robót.

1.2.3.3 Roboty w zakresie instalacji.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub użytkowników sieci podziemnych o przystąpieniu do wykonania robót. Przebudowa i regulacja urządzeń uzbrojenia podziemnego podlega odbiorowi przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń.

W zależności od rodzaju urządzeń odbiorowi podlegają wszelkie roboty i instalacje wykonane zgodnie z uzgodnionym projektem wykonawczym. Wykonawca ponosi wszelkie opłaty związane z nadzorem prowadzonym przez administratorów sieci.

1.2.3.4. Roboty wykończeniowe i zagospodarowanie terenu.

Po wykonaniu zasadniczych robót budowlanych należy uporządkować teren przyległy. Tereny zielone, naruszone podczas prowadzonych robót należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu grubości min. 5 cm i obsiać mieszankami traw niskich odpornych na działanie czynników występujących w pasie drogowym.

1.2.3.5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, a także podstawowe roboty budowlane, będą wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robot, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami PFU, projektem organizacji Robot oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robot zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robot zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę w ramach oferowanej ceny prac projektowych i robót przygotowawczych i budowlanych.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. W czasie wykonywania budowy krawężników, należy zapewnić ograniczoną przejezdność drogi. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą być oznakowane znakiem budowlanym B lub CE, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projektach wykonawczych przed ich skierowaniem do Wykonawcy robót budowlanych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, oraz innymi warunkami umowy, stosowanie gotowych wyrobów budowlanych. Sprawdzane będą one w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę, w zakresie zgodności z receptami, podanymi w projekcie wykonawczym,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

W trakcie odbiorów sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

w szczególności:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku, a następnie do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

W odniesieniu do konstrukcji.

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania wymienionych w niniejszym PFU, Polskich Normach, w tym przenoszących normy europejskie. Ponadto elementy konstrukcji winny spełniać szczegółowe zasady określone w projekcie, jak: profil podłużny (nawiązanie do profilu istniejącej ulicy) i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny) zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

1.2.3.6. Warunki środowiskowe

W celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowe w trakcie realizacji inwestycji należy przestrzegać zasady minimalnego korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wierzchnią warstwą gleby oraz zachowania maksymalnej powierzchni czynnej

biologicznie. Oznacza to min. prowadzenie wykopów w taki sposób, aby warstwa urodzajna gleby (jeżeli występuje) była zdejmowana oddzielnie i odkładana do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót. Podglebie i głębsze warstwy gruntu należy odkładać na oddzielnych przyzmach. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie rodzimego humusu do rekultywacji gruntów po zakończeniu robót.

Gospodarkę odpadami Wykonawca będzie prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), a w szczególności zapewni segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją.

Wykonawca podejmie wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Klimat akustyczny

Aby zminimalizować oddziaływanie inwestycji na klimat akustyczny okolicy roboty budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej (6.00-22.00), z wykorzystaniem jak najlepszej jakości sprzętu (generującego możliwie niski hałas).

Odpady

Wytwórca i posiadacz odpadów zobowiązany jest do postępowania z odpadami zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska.

- Wykopy należy prowadzić w taki sposób, aby warstwa urodzajna gleby (jeżeli występuje) była zdejmowana oddzielnie i odkładana do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót. Podglebie i głębsze warstwy gruntu należy odkładać na oddzielnych przyzmach. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie rodzimego humusu do rekultywacji gruntów po zakończeniu robót. Po wykonaniu obiektów podziemnych (takich jak kanalizacja, podłoże drogi) pozostanie niewykorzystana część gruntu, który stanowi odpad budowlany. Nadmiar ziemi z wykopów powinien być wykorzystany gospodarczo, w miarę możliwości w miejscach położonych blisko terenu budowy, aby nie generować uciążliwości powodowanej dodatkowym ruchem komunikacyjnym na drogach publicznych i zanieczyszczenia powierzchni jezdni.

- Gleba i ziemia w rejonie przebudowy drogi narażone są na zanieczyszczenie spowodowane wyciekami szkodliwych substancji z maszyn i urządzeń (oleje, smary, benzyny, płyny chłodnicze, hamulcowe i in.). W takim przypadku zanieczyszczoną glebę lub ziemię należy zebrać i wywieźć na składowisko odpadów niebezpiecznych lub, o ile to możliwe, poddać odzyskowi za pośrednictwem specjalistycznych firm. Tymczasowe składowanie zanieczyszczonej gleby i ziemi na terenie budowy powinno się odbywać na zaizolowanym podłożu, oraz powinny być one zabezpieczone przed rozmywaniem przez wody opadowe. Najlepiej umieścić ten odpad w szczelnych workach foliowych o odpowiedniej wytrzymałości.

- Magazynowanie odpadów może się odbywać na terenie, do którego posiadacz ma tytuł prawny. Miejsce magazynowania odpadów zawsze musi być jednoznacznie oznakowane lub opisane.

- Usunięta roślinność może zostać spalona, poza instalacjami i urządzeniami, jeżeli nie zostaną naruszone odrębne przepisy. Zalecane jest jednak, aby usuwanie drzew i krzewów przebiegało w taki sposób, aby było możliwe ich ponowne posadzenie lub jeżeli to nie jest realne, wykorzystanie do innych celów podczas realizacji przedsięwzięcia. W trakcie fazy budowy zostanie usunięta wierzchnia warstwa gleby oraz humusu, która zostanie wykorzystana

w późniejszym etapie. Nadmiar gleby urodzajnej powinien być zdeponowany w miejscu wskazanym przez służby ochrony środowiska Starostwa Powiatowego w Koźlenicach.

2. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego.

2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:

Inwestycja pod nazwą „Budowa drogi gminnej w m. Henryków” jest zgodna z założeniami: Studium Przestrzennego Gminy Głowaczów.

2.5 Przepisy dotyczące przedmiotu zamówienia: Projekt należy wykonać w oparciu o aktualne przepisy prawa budowlanego umożliwiające realizację przedsięwzięcia, a prace budowlane na podstawie wykonanych projektów technicznych. Przepisy dotyczące przedmiotu zamówienia obowiązujące na dzień przygotowywania programu funkcjonalno-użytkowego.

2.3.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 poz.1333 tekst jednolity)

2.3.2 Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.p.: [Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 721](#), ze zm.)

2.3.3 Rozporządzenie 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. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami)

2.3.4 Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych Dz.U. z 2019r poz.2019

2.6 Ustawa z dnia 29 maja 2020r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2020r. , poz. 1219)

2.3.6 Ustawa z dnia 7 kwietnia 2022r. Prawo wodne (Dz. U.z 2022 poz. 855)

2.3.7 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm)

2.3.8 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. u. z 2004 r. Nr 207 poz. 2573 z późn. zm)

2.3.9 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2005 r. Nr 92 poz. 769)

- 2.3.10 Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021, poz.1169)
- 2.3.11 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. nr 202 poz. 2454) w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów planowanych prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
- 2.3.12 Wszystkimi pozostałymi przepisami szczegółowymi i Normami Polskimi mającymi zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.
- 2.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:
Wójt wyda oświadczenie że jest to I ETAP Budowy, wobec powyższego nie jest obligatoryjne zaprojektowanie i budowa kanału technicznego - będzie wykonany w II Etapie.
- 2.5 Geologia
- 2.5 Załącznik graficzny:
- orientacja 1:10 0000
 - koncepcja zagospodarowania terenu – skala 1: 1000

WYKAZ

1. *Opracowanie dokumentacji projektowej branży drogowej kpl., dł. 0,990km*
2. *Podział działek: 26 szt.*
3. *Roboty przygotowawcze (wycinka drzew i krzewów)*
4. *Roboty ziemne – ok. 2564,0 m³*
5. *Podbudowa – 5129,0m²*
6. *Warstwy bitumiczne dł. 990 m – 4733m²*
7. *Pobocza tłuczniowe i zjazdy indywidualne – 2.365,00m²*
8. *Stała organizacja ruchu (ustawienie znaków)kpl*
9. *Czasowa organizacja ruchu(ustawienie znaków) kpl.*

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla budowy drogi gminnej w m. Henryków

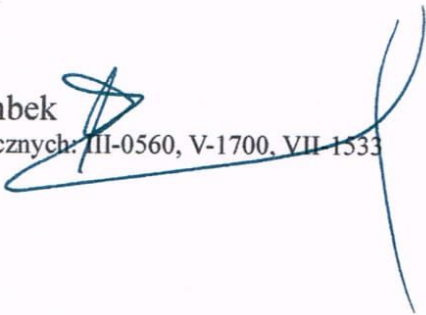
Inwestor:

Gmina Głowaczów
ul. Rynek 35
26-903 Głowaczów

Opracował:

Wiktor Zembek

nr upr. geologicznych: III-0560, V-1700, VII-1533



Kozienice, maj 2022r.

Opinię geotechniczną sporządzono dla inwestycji Gminy Głowaczów. Opracowanie wykonano w związku z budową drogi gminnej w m. Henryków. Lokalizację prac przedstawiono na załączniku nr 1.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 nr 0, poz. 463) budowę drogi wraz z niewielkimi wykopami zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Wiercenia wykonano na obrzeżach drogi gruntowej miejscowo utwardzonej.

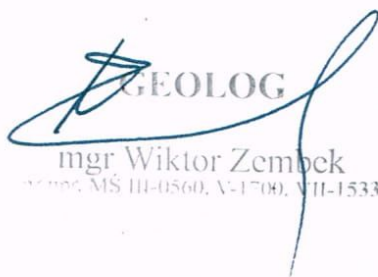
Ocena gruntów jako podłoża budowlanego została oparta na podstawie wyników wykonanych badań polowych tj. wierceniu badawczym (do głębokości 2 metrów) określającym rodzaj i stan gruntów oraz poziomy wód gruntowych.

W oparciu o wykonane badania stwierdza się, że w profilu gruntowym występuje warstwa gleby, piasku, i gliny. Zwierciadła wody podziemnej nie nawiercono do głębokości 2 m p.p.t., zwierciadło wody podziemnej może ulegać okresowym wahaniom.

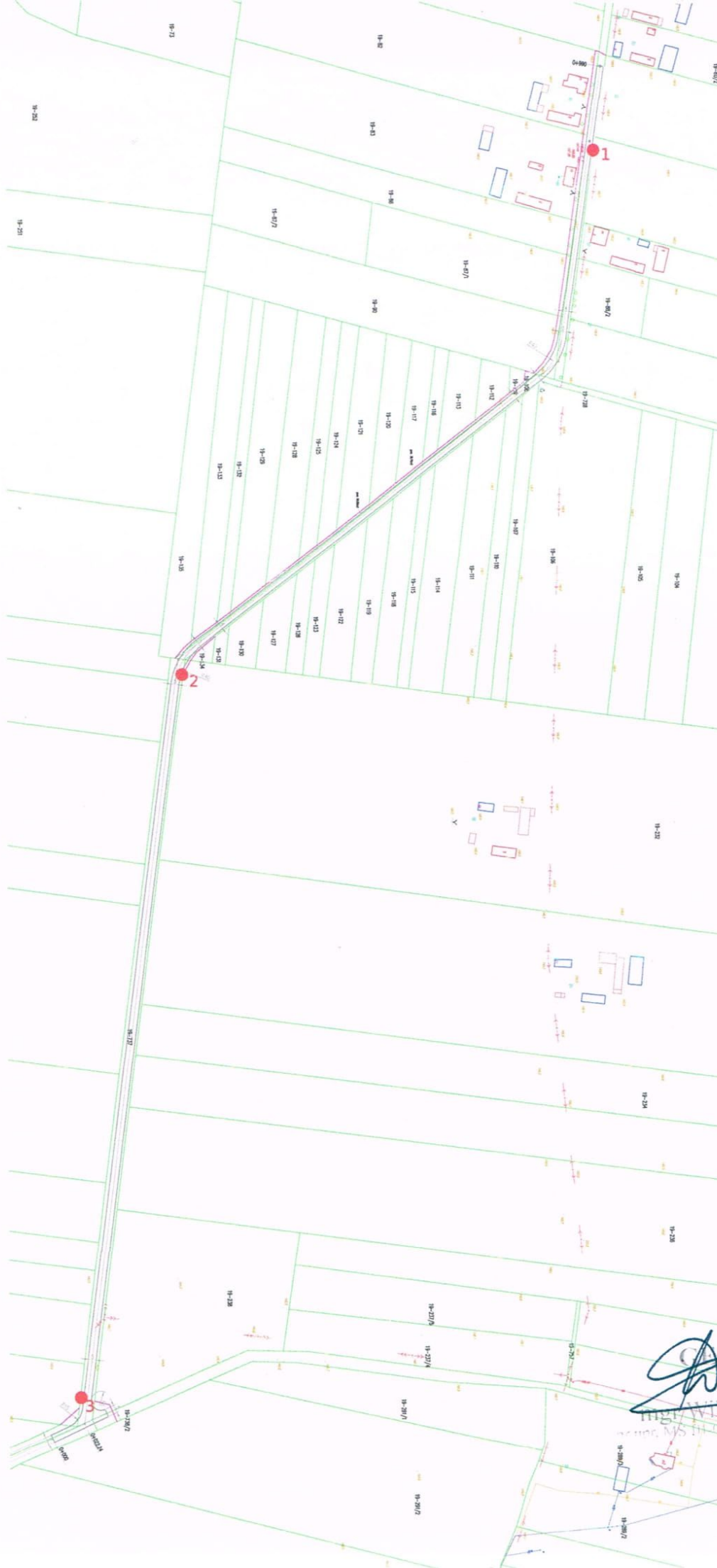
Podłoże gruntowe charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo - wodnymi ze względu na występowanie utworów nośnych.

Załączniki:

1. Mapa z lokalizacją otworów geotechnicznych
2. Karta otworu geotechnicznego nr 1
2. Karta otworu geotechnicznego nr 2
3. Karta otworu geotechnicznego nr 3
4. Objaśnienia znaków i symboli


GEOLOG
mgr Wiktor Zembek
MŚ III-0560, V-1700, VII-1533

Załączniki



LOG
 mgr Wiktor Zembeck
 ul. Sienkiewicza 60, 17-100, VII-1333

Wiktor Zembek VITO-TECH			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 1				Zał.nr: 2																																																																																		
Rejon: Zał. nr 1 Miejscowość: Henryków Gmina: Głowaczów Powiat: kozienicki			Obiekt: Budowa drogi gminnej w m. Henryków Zleceńodawca: Wiercenie: Wiktor Zembek VITO-TECH Dozór geol.: W. Zembek				System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 148.70 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2022-05-21																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">1</th> <th rowspan="2">2</th> <th rowspan="2">3</th> <th colspan="2">Profil litologiczny</th> <th rowspan="2">Przelot</th> <th rowspan="2">Opis litologiczny</th> <th rowspan="2">Symbol gruntu</th> <th rowspan="2">Warstwa geotechniczna</th> <th rowspan="2">Włgistość</th> <th rowspan="2">Stan gruntu</th> </tr> <tr> <th>[m]</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>gleba</td> <td>Gb</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.30</td> <td>piasek drobny</td> <td>Pd</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.70</td> <td>piasek pylasty</td> <td>P_π</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.0</td> <td></td> <td>2.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	[m]					4	5	6	7	8	9	10	11							gleba	Gb			-						0.30	piasek drobny	Pd									0.70	piasek pylasty	P _π							1.0											2.0		2.00					
1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu																																																																															
			[m]																																																																																						
			4	5	6	7	8	9	10	11																																																																															
						gleba	Gb			-																																																																															
					0.30	piasek drobny	Pd																																																																																		
					0.70	piasek pylasty	P _π																																																																																		
			1.0																																																																																						
			2.0		2.00																																																																																				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: W. Zembek VII-1533

Wiktor Zembek VITO-TECH			KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Profil numer 2					Zał.nr: 3																																																																																												
Rejon: Zał. nr 1 Miejscowość: Henryków Gmina: Głowaczów Powiat: kozienicki			Obiekt: Budowa drogi gminnej w m. Henryków Zleceniodawca: Wiercenie: Wiktor Zembek VITO-TECH Dozór geol.: W. Zembek					System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 146.80 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2022-05-21																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">1</th> <th rowspan="2">2</th> <th rowspan="2">3</th> <th colspan="2">Profil litologiczny</th> <th rowspan="2">Przelot</th> <th rowspan="2">Opis litologiczny</th> <th rowspan="2">Symbol gruntu</th> <th rowspan="2">Warstwa geotechniczna</th> <th rowspan="2">Wilgotność</th> <th rowspan="2">Stan gruntu</th> </tr> <tr> <th>[m]</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>gleba</td> <td>Gb</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.40</td> <td>piasek pylasty</td> <td>P_π</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.20</td> <td>glina pylasta</td> <td>G_π</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	[m]					4	5	6	7	8	9	10	11							gleba	Gb			-						0.40	piasek pylasty	P _π							1.0													1.20	glina pylasta	G _π							2.0													2.00					
1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu																																																																																										
			[m]																																																																																																	
			4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																										
						gleba	Gb			-																																																																																										
					0.40	piasek pylasty	P _π																																																																																													
			1.0																																																																																																	
					1.20	glina pylasta	G _π																																																																																													
			2.0																																																																																																	
					2.00																																																																																															

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI

Grunty rodzime (mineralne)

Ż	żwir
Żg	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek gruby
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
Πp	pył piaszczysty
Π	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 rodzime (organiczne)

H	grunt próchniczny
Nm	namuł
Nmp	namuł piaszczysty
Nmg	namuł gliniasty
T	torf

Grunty antropogeniczne

NB	nasyp budowlany
NN	nasyp niekontrolowany

Stan gruntów sypkich

In	luźny ($ID < 0,33$)
szg	średniozagęszczony ($0,33 < ID \leq 0,67$)
zg	zagęszczony ($ID \geq 0,67$)

Stan gruntów spoistych

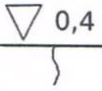
pł	płynny ($IL > 1,00$)
mpl	miękkoplastyczny ($0,50 < IL \leq 1,00$)
pl	plastyczny ($0,25 < IL \leq 0,50$)
tpl	twardoplastyczny ($0,00 < IL \leq 0,25$)
pzw	półzwarty ($IL \leq 0,00$)
zw	zwarty ($IL < 0,00$)

Oznaczenie wody

 1,8 zwierciadło swobodne wody gruntowej

 3,0 ustalony poziom wody gruntowej

 6,5 nawiercony poziom wody

 0,4 sączenie wody gruntowej

Inne oznaczenia

+	domieszki
/	pogranicze innego gruntu
//	przewarstwienia
()	dotatkowe informacje odnośnie składu gruntu

OB 1 numer otworu
27.0 rzędna otworu

IA numer warstwy geotechnicznej

ORIENTACJA

1:10 000

