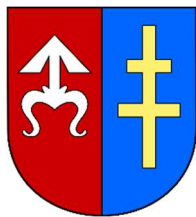


Inwestor:



Powiat Skarżyski  
Ul. Konarskiego 20  
26-110 Skarżysko - Kamienna

Jednostka projektowa:

Geo – Projekt Invest Sp. z o. o.

ul. Urzędowska 139

23-200 Kraśnik



GEO-PROJEKT  
Invest Sp. z o.o.

## PROJEKT WYKONAWCZY

**„Rozbudowa drogi powiatowej w Lipowym Polu Plebańskim i Skarbowym na odcinku od ulicy Rycerskiej do skrzyżowania z drogą powiatową nr 0555T”**

**Lokalizacja:**

**Numery działek w obrębie pasa drogowego:**

261004\_2 Skarżysko Kościelne, Obręb – 0005 Lipowe Pole Skarbowe, dz. nr ewid. 168,

**Numery działek przeznaczonych do zajęcia (ZRID):**

261001\_1 Skarżysko – Kamienna, Obręb – 0014 Skarżysko Książęce; AR\_113. dz. nr 3508,

261001\_1 Skarżysko – Kamienna, Obręb – 0014 Skarżysko Książęce, AR\_113. dz. nr 6522,

powiat: skarżyski, województwo: świętokrzyskie

**Inwestor:**

Powiat Skarżyski zs. ul. Konarskiego 20, 26-110 Skarżysko-Kamienna  
Reprezentowany przez Zarząd Dróg Powiatowych Skarżysko-Kamienna  
zs. Plac Floriański 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna

**Kategoria obiektu:**

**XXV**

<b>Funkcja:</b>	<b>Imię, Nazwisko:</b>	<b>Branża:</b>	<b>Podpis:</b>
Projektował:	<b>mgr inż. Daniel Kędzierski</b>	<b>LUB/0204/PWBD/16, LUB/0054/PWBM/22</b>	
Sprawdził:	<b>mgr inż. Aleksander Piętka</b>	<b>UAN.V-7342/3/70/93, NBGP.V-7342/3/70/98</b>	
<b>Kraśnik, grudzień 2022</b>		<b>OPRACOWANIE: 12.22.K</b>	<b>EGZ. NR .....</b>

## OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 07.07.1994 roku- „PRAWO BUDOWLANE” (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 2351 z późniejszymi zmianami),

oświadczam, że projekt wykonawczy:

**Rozbudowa drogi powiatowej w Lipowym Polu Plebańskim i Skarbowym na odcinku od ulicy Rycerskiej do skrzyżowania z drogą powiatową nr 0556T**

### **Lokalizacja:**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest

### **Numery działek w obrębie pasa drogowego:**

261004\_2 Skarżysko Kościelne, Obręb – 0005 Lipowe Pole Skarbowe, dz. nr ewid. 168,

261001\_1 Skarżysko – Kamienna, Obręb – 0014 Skarżysko Książęce; AR\_113. dz. nr 3508,

### **Numery działek przeznaczonych do zajęcia (ZRID):**

261001\_1 Skarżysko – Kamienna, Obręb – 0014 Skarżysko Książęce, AR\_113. dz. nr 6522,

powiat: skarżyski, województwo: świętokrzyskie

ulica Kopernika, m. Lipowe Pole Skarbowe, Gmina Skarżysko – Kościelne, Powiat skarżyski,

Województwo świętokrzyskie

Inwestor:

Powiat skarżyski

Plac Floriański 1, 26-110 Skarżysko - Kamienna

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

### **Projektował:**

mgr inż. Daniel Kędzierski

LUB/0204/PWBD/16,

LUB/0054/PWBM/22

### **Sprawdził:**

mgr inż. Aleksander Piętka

nr upr.: UAN.V-7342/3/70/93

NBGP.V-7342/3/70/98

# **I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 2351 tekst jednolity z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2019 r., poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463),
- PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne i PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021, poz. 1169),
- Normy i przepisy związane.

## **2. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest Rozbudowa drogi powiatowej (ulica Mikołaja Kopernika) w Lipowym Polu Skarbowym na odcinku od ulicy Rycerskiej do skrzyżowania z drogą powiatową nr 0555T.

Celem inwestycji jest dostosowanie odcinka drogi powiatowej oraz odcinka drogi gminnej nr 303195T do parametrów odpowiadających założeniom:

### Obiekty drogowe:

- prędkość projektowa – dla drogi klasy Z;
- nawierzchnia z w-wą ścieralną bitumiczną z BA;
- dopuszczalny nacisk na oś – 115 kN/oś;
- kategoria obciążenia ruchem – dostosowana do prognozowanego obciążenia ruchem (min. KR 4);
- odwodnienie – istniejące rowy oraz kolektor deszczowy wraz z studniami rewizyjnymi  $\phi 425\text{mm}$  oraz wpustami ulicznymi D400

- szerokości pasów ruchu – jezdnia 2 x 3,00 = 6,00m + chodnik – 2,00 m (jednostronny) + pobocza umocnione materiałem kamiennym – 1,0 m
- dostosowanie istniejących skrzyżowań i zjazdów do parametrów technicznych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz.124 z późn. zmianami);

### 3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Droga objęta niniejszym opracowaniem położona jest w miejscowości Lipowe Pole Skarbowe w województwie świętokrzyskim, powiecie skarżyskim, gminach Skarżysko Kościelne, Skarżysko-Kamienna.

Projekt obejmuje swym zakresem odcinek drogi o łącznej długości 578mb na odcinku od :

- 0+000 do 0+203 – droga gminna nr 303195T
- 0+000 do 0+375 – droga powiatowa

Droga przebiega przez tereny niezabudowane.

### 4. Obszar robót – numery działek w obrębie pasa drogowego

Projektowana inwestycja przebiegać będzie przez działki wykazane w tabeli 1.

Tabela 1 Wykaz działek

Działki pasa drogi	
Obręb	Numer działki
0005 Lipowe Pole Skarbowe	168
0014 Skarżysko Książęce, AR_113	3508,

Projekt przewiduje poszerzenie istniejącego pasa drogowego na działce o nr 6522 Obręb – 0014 Skarżysko Książęce, AR\_113, gmina 261001\_1 Skarżysko – Kamienna.

### 5. Inwestor

Powiat Skarżyski zs. ul. Konarskiego 20, 26-110 Skarżysko-Kamienna  
 Reprezentowany przez Zarząd Dróg Powiatowych Skarżysko-Kamienna zs. Plac Floriański 1, 26-110 Skarżysko-Kamienna

### 6. Autor opracowania

Autorem niniejszego opracowania projektowego jest:  
 Geo-Projekt Invest Sp. z o.o.

ul. Urzędowska 139

23-200 Kraśnik

## **7. Stan istniejący i warunki gruntowo - wodne**

Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości od 5,0 do 5,70 m i obustronne pobocze gruntowe. Na całym odcinku droga ma przekrój jednojezdniowy dwukierunkowy, po jednym pasie ruchu w każdą stronę. Jezdnia w przeważającej części o przekroju szlakuowym przebiega w poziomie przyległego terenu.

Na odcinku objętym opracowaniem wzdłuż drogi znajdują się zjazdy na posesje indywidualne.

Droga powoduje uciążliwości dla mieszkańców związane przede wszystkim ze złym stanem jezdni, hałasem oraz pyleniem wynikającym ze zdewastowanego materiału wierzchnich warstw drogi. Nierówna nawierzchnia powoduje brak komfortu pod względem użytkowym wśród kierowców oraz może prowadzić do niebezpieczeństwa w formie kolizji lub wypadku z udziałem pieszych i rowerzystów.



Stan nawierzchni jest zły. Widoczne są zaniżenia, fałdy. Przełomy pokrywają niekiedy całą szerokość jezdni i występują na znacznym odcinku ulicy.

Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi w stanie istniejącym odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne jezdni do istniejących rowów w granicach pasa drogowego. W zakresie opracowania znajdują się zjazdy indywidualne do posesji.

W świetle przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Na podstawie analizy wszystkich wyników pochodzących z profilowania otworu geotechnicznego wyodrębniono warstwy geotechniczne wykazujące istotne różnice w parametrach geotechnicznych zestawione poniżej.

Zestawienie parametrów fizyko – mechanicznych charakteryzujących warstwy geotechniczne znajdują się w tabeli na przekroju geotechnicznym.

Biorąc pod uwagę w/w opinię i określone w niej warunki gruntowe, jako proste oraz sposób posadowienia obiektu i jego układ statyczny zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## **8. Założenia projektowe i projektowane zagospodarowanie działki**

Projektuje się przebudowę istniejącej drogi dwukierunkowej o łącznej długości 578mb na odcinku od:

- 0+000 do 0+203 – droga gminna nr 303195T
- 0+000 do 0+375 – droga powiatowa.

Jezdnia z nawierzchni bitumicznej o szerokości 6 m, pobocze utwardzone z kruszywa o szerokości 1,00 m oraz ciąg pieszo-rowerowy lewostronny o szerokości 2,00-5,00 m.

W dokumentacji założono następujące parametry techniczne projektowanego odcinka drogi:

- Klasa funkcjonalno-użytkowa drogi – Z;
- Prędkość projektowa – 40 km/h;
- Nośność / kategoria ruchu –KR-4;
- Przekrój poprzeczny jezdni – droga jednojezdniowa dwukierunkowa (1x2);
- Przekrój poprzeczny – dwa pasy po 3,00 m.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. „Plan sytuacyjny”.

W ramach opracowania projektuje się także:

1. Budowę parkingu dla samochodów osobowych dla dziesięciu miejsc postojowych w tym: jednego miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych przy szkole podstawowej. Nawierzchnia dojazdów do parkingu z kostki brukowej. Lokalizację parkingu przedstawiono na planie sytuacyjnym.
2. Budowę zjazdów indywidualnych do działek o szerokości większej niż 20 m zlokalizowanych przy drodze publicznej z kostki brukowej oraz kruszywa wraz z budową przepustów.

3. Budowę dwóch zjazdów publicznych z nawierzchni asfaltowej w pobliżu obiektu mostowego, oraz jednego zjazdu publicznego do drogi gminnej w km 0+191 drogi powiatowej wraz z budową przepustów.
4. Budowę odcinka muru oporowego wzdłuż drogi powiatowej 0555T (obecnie Nr 1759T) ul. Wesoła. Lokalizację muru oporowego pokazano na planie sytuacyjnym.
5. Rozbudowę skrzyżowania drogi powiatowej Nr 0555T (obecnie Nr 1759T) z drogami gminnymi Wesołą i Skarbową polegającą na wykonaniu odcinka rowu krytego pod nawierzchnią projektowanego ciągu pieszo-rowerowego lewostronnego o szerokości 2,28 m z kostki brukowej oraz przejście dla pieszych. Lokalizacja projektowanego odcinka ciągu pieszo-rowerowego oraz przejścia dla pieszych przedstawiono na planie sytuacyjnym.
6. Budowę kanału technologicznego.

## **9. Zakres robót budowlanych**

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- Roboty przygotowawcze,
- Frezowanie wyrównawcze istniejącej nawierzchni jezdni,
- Rozbiórka podbudowy drogi,
- Wykonanie warstw podbudowy,
- Wykonanie bitumicznej warstwy wyrównawczej,
- Wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej,
- Ewentualne poszerzenia jezdni w miejscach nie normatywnych,
- Wykonanie kanału technologicznego,
- Wykonanie chodnika,
- Wykonanie pobocza,
- Roboty związane z organizacją ruchu (oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome, elementy bezpieczeństwa ruchu),
- Budowę zjazdów indywidualnych,
- Budowę dwóch zjazdów publicznych,
- Wykonanie odwodnienia drogi,
- Budowę odcinka muru oporowego wzdłuż drogi powiatowej 0555T (obecnie Nr 1759T) ul. Wesoła,
- Rozbudowę skrzyżowania drogi powiatowej Nr 0555T (obecnie Nr 1759T) z drogami gminnymi Wesołą i Skarbową,
- Budowę parkingu,
- Roboty wykończeniowe.

## 10. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar, na jaki oddziałuje inwestycja nie wykracza poza istniejące linie rozgraniczające działki drogowej. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza pasem drogowym.

## 11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 8 kwietnia 2019 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,
  - zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska ogranicza oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy inwestycji nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,
  - inwestycja realizowana poza obszarami objętymi Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody,
  - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,
  - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów,
  - zgodnie z Ustawą z dn. 20.07.2017 r Prawo wodne nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,
  - zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
  - kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych
- Projektowana inwestycja należy do kategorii IV obiektów budowlanych.

Nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliższe wysypisko (humus i grunt).

### Projektował:

mgr inż. Daniel Kędzierski

LUB/0204/PWBD/16,

LUB/0054/PWBM/22

### Sprawdził:

mgr inż. Aleksander Piętka

nr upr.: UAN.V-7342/3/70/93

NBGP.V-7342/3/70/98



## II. OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

### 1. Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się przebudowę istniejącej drogi o łącznej długości 578 mb na odcinku od :

- 0+000 do 0+203 – droga powiatowa
- 0+000 do 0+375 – droga gminna nr 303195T

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni KR4:**

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S 50/70 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W 50/70 gr. 5 cm,
  
- podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy AC16P 50/70 gr. 7 cm,
- podbudowa zasadnicza – MCE wykonana metoda recyklingu głębokiego, gr. 20cm,  
podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem  
o  $R_m=2,50$  MPa gr. 22 cm.

#### Sprawdzenie wymaganej odporności nawierzchni na wysadzinę

Nie sprawdza się dla grupy podłoża G1.

Warunek został spełniony.

#### **Konstrukcja nawierzchni poboczy oraz na wysokości zjazdów:**

pobocze – tłuczeń kamienny 0/31,5 gr. 20 cm

Kategoria ruchu dla projektowanej drogi powiatowej została przyjęta na podstawie:

- Wyniki obliczeń równoważnych osi standardowych 100 kN przypadających na pas obliczeniowy w całym okresie projektowym,
- Określonych warunków gruntowo-wodnych,
- Wartości wskaźnika nośności CBR,

A, także na podstawie katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych oraz półsztywnych i dokumentów technicznych WWiORB dostępnych na stronie GDDKiA.

Warunki wodne dla terenu inwestycji przyjęto jako przeciętne, ze względu na występujący najwyższy poziom wody gruntowej.

W pasach drogowych w miejscu projektowanej inwestycji występują grunty niewysadzinowe.

Podłoże jest niejednorodne.

Wartość wskaźnika nośności CBR zawiera się w przedziale  $\geq 10$  % - Grupa nośności podłoża gruntowego G1 według opinii geotechnicznej.

Według katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych oraz półsztywnych wymagana nośność dla kategorii ruchu KR4 to  $E_{(2)} \geq 100 \text{ MPa}$ .

#### **Konstrukcja nawierzchni chodnika:**

- 6 cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana bezzazowa,
- 5 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 15 cm podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2,50 \text{ MPa}$ ,
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku,

#### **Konstrukcja nawierzchni chodnika wzmocniona na szerokości zjazdów oraz parkingu:**

- 8 cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana bezzazowa,
- 4 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 mm stabilizowanego mechanicznie,
- 15 cm ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2,50 \text{ MPa}$

#### **Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:**

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC8S 50/70 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W 50/70 gr. 4 cm,
- podbudowa górna – kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie gr. 15 cm,
- podbudowa dolna – stabilizacja gruntu cementem o  $R_m=2,50 \text{ MPa}$  gr. 15 cm

Obramowanie nawierzchni chodnika z obrzeży betonowych 8 x 30 cm posadowionych na ławie z betonu C12/15. Obramowanie nawierzchni chodnika od strony jezdni krawężnikiem betonowym 20 x 30 stojącym, na ławie z betonu C12/15, na długości zjazdów krawężnik zaniżony na wysokości  $h = 4 \text{ cm}$ .

## **2. Rozwiązania wysokościowe**

Profil podłużny założono w oparciu o przekroje poprzeczne istniejącej drogi.

Założone spadki spełniają warunki normatywne.

## **3. Odwodnienie**

Wody opadowe z powierzchni projektowanej drogi odprowadzane będą poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych sprowadzając wodę do krawędzi jezdni, a następnie do istniejącego rowu za pomocą wpustów ściekowych i ścieku - skarpowego oraz liniowego ścieku do istniejącego rowu o szer. 1,90 m wzdłuż projektowanej drogi powiatowej oraz przepustów drogowych. Odcinkowo projektuje się, także zakrycie istn. rowu i projekt kolektora deszczowego wraz z studniami rewizyjnymi  $\phi 425 \text{ mm}$  oraz wpustami ulicznymi D400.

Projektuje się odwodnienie parkingu przy placu zabaw poprzez zapewnienie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni parkingu sprowadzając wodę do ścieku liniowego, a

następnie do istniejącego rowu za pomocą wpustów ściekowych i ścieku skarpowego do istniejącego rowu o szer. 1,90 m wzdłuż projektowanej drogi powiatowej oraz przepustów drogowych.

#### **4. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej**

Projektant nie stwierdza kolizji wymagających przebudowy istniejącej sieci infrastruktury technicznej.

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem występowania elementów infrastruktury technicznej, takich jak: przewody energetyczne i teletechniczne, czy elementy sieci sanitarnych, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

#### **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu**

Budowę geologiczną tego obszaru rozpoznano na podstawie otworu badawczego nr 1 wykonanego dla określenia warunków geotechnicznych w rejonie mostu. W profilu geologicznym do głębokości 6,30 m występują wyłącznie piaski, przy czym od powierzchni terenu do głębokości 0,4 m jest to nasyp niebudowlany (żużel, humus), w przelocie 0,4 – 0,6 m – nasyp budowlany (żużel + piasek średni + pył), w strefie 0,6 – 2,4 m – piasek drobny z domieszką żwiru, w strefie głębokości 2,40 – 2,70 m – namuł piaszczysty (piasek drobny z piaskiem średnim i gliną), w strefie 2,70 – 5,70 – piasek średni, w strefie 5,70-6,30 Piasek drobny zapyłony. Poniżej do końcowej głębokości 9 m zalega glina pylasta.

Zwierciadło wód podziemnych o charakterze swobodnym nawiercono na głębokości 2,6 m ppt. tj. rzędnej 230,18 m npm.

Warunki geotechniczne określono zgodnie z wytycznymi norm: PN-81/ B-03020, PN – 86/ B-02480, PN- B-04452:2002.

Na podstawie analizy wszystkich wyników pochodzących z profilowania otworu geotechnicznego wyodrębniono warstwy geotechniczne wykazujące istotne różnice w parametrach geotechnicznych zestawione poniżej.

Zestawienie parametrów fizyko – mechanicznych charakteryzujących warstwy geotechniczne znajdują się w tabeli na przekroju geotechnicznym.

Biorąc pod uwagę w/w opinię i określone w niej warunki gruntowe, jako proste oraz sposób posadowienia obiektu i jego układ statyczny zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **7. Uwagi końcowe**

Materiały budowlane powinny posiadać instrukcję ITB, certyfikat lub deklarację zgodności o dopuszczeniu do wbudowania w obiekt budowlany. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. W trakcie wykonywania robót ziemnych w przypadku napotkania wątpliwości ze względu na nośność warstw podłoża lub stwierdzenia występowania lustra wody na wysokości warstw

podbudowy należy wstrzymać pracę i niezwłocznie powiadomić projektanta w celu zaprojektowania wymiany gruntu i wzmocnienia warstw podłoża i podbudowy. W wypadku ewentualnych wątpliwości, niejasności lub innych okoliczności zaistniałych w trakcie realizacji budowy należy porozumieć się z autorem projektu. Wszystkie roboty budowlane, a w szczególności roboty konstrukcyjne winny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji w budownictwie.

Należy zabezpieczyć miejsce prowadzonych prac przed dostępem osób postronnych - mieszkańców i pieszych korzystających z jezdni i chodników, wygradzając strefę bezpieczeństwa zgodnie z informacją BIOZ.

Plan BIOZ opracuje kierownik budowy przed przystąpieniem do prac.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż.

## **8. Ustalenia proceduralne**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z wymaganymi przepisami w tym zakresie.

Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

**Projektował:**

**mgr inż. Daniel Kędzierski**

**LUB/0204/PWBD/16,**

**LUB/0231/POOK/10**

**Sprawdził:**

**mgr inż. Aleksander Piętka**

**nr upr.: UAN.V-7342/3/70/93**

**NBGP.V-7342/3/70/98**

## **Część rysunkowa**

Rys. 1.1-1.2 Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. 2.1-2.4 Przekrój normalny skala 1:50

Rys. 3.1 Profil podłużny skala 1:500

Rys. 4.1 Profil poprzeczny skala 1:500

Rys. K.1 Przekrój podłużny systemu odwodnienia skala 1:25