

SPIS TREŚCI

I. Dokumenty dołączone do projektu	
<i>Oświadczenie projektantów/sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....</i>	<i>3</i>
II. Część opisowa.....	4
1. Rodzaje i kategoria obiektu budowlanego	4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	4
5. Opinia geotechniczna	5
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	10
7. Opis zamierzenia projektowanego.....	11
8. Chodnik – część drogowa.....	11
9. Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa	11
10. Część rysunkowa.....	13
Rys. D 1 Plan sytuacyjny Skala 1:500.....	14
Rys. D 2 Profil podłużny Skala 1:500/50.....	15
Rys. D 3 Przekrój typowy I-I, II-II Skala 1:50/25	16
Rys. D 4.1 Przekrój charakterystyczny 1-4 Skala 1:100.....	17
Rys. D 4.2 Przekrój charakterystyczny 5-6 Skala 1:100.....	18
Rys. E 1 Plan sytuacyjny –branża elektroenergetyczna Skala 1:500.....	19
Rys. E 2 Schemat jednokreskowy -oświetlenie Skala ---	20

II. Część opisowa

1. Rodzaje i kategoria obiektu budowlanego

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Budowa ciągu dla pieszego łączącego ul. Jesionową z ul. Sakranusa” w zakresie:

- budowy chodnika,
- budowy sieci elektroenergetycznej oświetleniowej.

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV –chodnik,

XXVI - sieć elektroenergetyczna oświetleniowa.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowane zamierzenie inwestycyjne, w którym przewiduje się budowę chodnika, sieci elektroenergetycznej oświetleniowej służyć będzie mieszkańcom ulicy Jesionowej oraz Sakranusa. Projektowana inwestycja polepszy jakość komunikacji przez nową nawierzchnię chodnika.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Projektowany chodnik zapewnia komunikację pomiędzy budynkami zlokalizowanymi przy ul. Sakranusa oraz Jesionowej w Oświęcimiu. Wraz z budową chodnika wykonane zostanie oświetlenie.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Podstawowe dane liczbowe:

- | | |
|--|----------------------------|
| • długość budowanego chodnika | 141,52 m |
| • szerokość chodnika | 2,00 m |
| • ilość budowanych stanowisk słupowych | 5 szt. |
| • długość trasy oświetlenia | 155 m (dł. całkowita 182m) |

5. Opinia geotechniczna

Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do prostych warunków gruntowych, kategorię obiektu projektant ustalił jako I (pierwszą).” Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części określa projektant obiektu budowlanego na podstawie badań geotechnicznych gruntu” § 4.4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.



34-120 Andrychów
ul. Szarych Szeregów 10
tel. 605497111
biuro.aplan@gmail.com

BADANIA KONTROLNE - GEOTECHNICZNE

OPINIA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

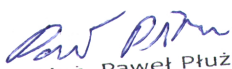
Lokalizacja

Oświęcim, ul. Jesionowa

Zleceniodawca:

Pracownia Inżynierska S1, Marcin Hajost
43-300 Bielsko - Biała, ul. Barlickiego 15/6

Opracował:


mgr inż. Paweł Płużek
GEOLOG
uprawnienia geol.-inż. VII-1518
GEOLOGIA INŻYNIERSKA GEOTECHNIKA
DLA BUDOWNICTWA I DROGOWNICTWA
34-120 Andrychów, ul. Szarych Szeregów 10
tel. 605497111 e-mail: biuro.aplan@gmail.com

Data opracowania: 10-2023

Cel i zakres badań geotechnicznych

Określenie warunków geotechnicznych w miejscu planowanej inwestycji: Przebudowa ulicy Jesionowej w Oświęcimiu.

Data przeprowadzonych prac polowych

4 października 2023

Dane geodezyjne

Lokalizacje, ilość oraz głębokość otworów określił projektant.

Lokalizacje otworów określono na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000.

Zestawienie ilościowe wykonanych prac polowych

Ilość otworów badawczych: 2 do gł. 0,5 i 1,0 m

łącznie metraż: 1,5 mb

Metodyka polowych i laboratoryjnych badań gruntów

Rodzaj i stan gruntu określono metodami polowymi.

Dane o wodach gruntowych

Zwierciadła wody gruntowej nie przewiercono.

Opisy wydzielonych warstw.

Warstwa geotechniczna I – miąższość pow. 1,0 m – nasyp barwy ciemno brązowej, szarej z gliny, gleby z domieszką żwiru i okruchami gruzu.

Wyniki i interpretacja badań podłoża gruntowego wraz z zaleceniami.

Na objętych badaniami obszarach nie występują formy morfologiczne, świadczące o występowaniu procesów geodynamicznych mogących mieć negatywny wpływ na projektowaną inwestycję.

Badania przeprowadzono jesienią. W wyjątkowo mokrych okresach roku – w czasie długotrwałych opadów deszczu lub intensywnych roztopów – woda gruntowa w postaci sączeń pojawić się może w gruntach spoiстых, powodując pogorszenie ich parametrów wytrzymałościowych.

- Na podstawie analizy warunków gruntowych i hydrogeologicznych terenu badań oraz założeń konstrukcyjnych, zalicza się go do **prostych warunków gruntowych**, kategorię geotechniczną obiektu projektant ustalił jako I (pierwszą). „Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części określa projektant obiektu budowlanego na podstawie badań geotechnicznych gruntu” § 4.4.*

Załącznik 1 -lokalizacja obszaru badań

Załącznik 2 -profile otworów

Opinia Geotechniczna została stworzona zgodnie z

* ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r.

w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych)

oraz Polskimi Normami:

PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne

PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego



LEGENDA

otwór 1/5  nr i gł. otworu

SKALA 1:1000

Lokalizacja otworów wiertniczych

Budowa ciągu pieszego łączącego ul. Jesionową z ul. Sakranusa.

	Profil litologiczny i stratygrafia	Poziom. wody [m p.p.t.]	Nr warstwy	Głębokość [m p.p.t.]	Miąższość [m]	Opis warstw	Symbol gruntu	Wilgotność [%]	Stan gruntu	Grupa nośności	UWAGI
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.5	Q		I	0,0-1,0	>1,0	Nasyp barwy ciemno brązowej, szarej z gliny, gleby z domieszką żwiru i okruchami gruzu	nN	w			
1											

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU NR 1 Głębokość otworu: 1,0 m

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	Q		I	0,0-0,5	>0,5	Nasyp, barwy szarej z gliny, gleby z domieszką żwiru i szlaki	nN	w			
0.5											
1											

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU NR 2 Głębokość otworu: 0,5 m

ZAL. 2

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani też do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż łączna długość projektowanych elementów jest mniejsza niż 1 km. Tym samym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia nie jest wymagana.

Funkcja projektowanych obiektów oraz materiały użyte do budowy nie stwarzają zagrożenia dla środowiska naturalnego. Inwestycja nie spowoduje powstawania odpadów szkodliwych dla środowiska. Do budowy będą używane materiały ekologiczne posiadające atesty ITB, PZH lub innych instytucji uprawnionych, potwierdzające możliwość ich stosowania w budownictwie.

Utrzymano dotychczasowy sposób odwodnienia. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni elementów projektowanych odprowadzane będą na tereny przyległe.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane częściowo znajduje się poza obszarem Natura 2000. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

Na terenie działek inwestycyjnych nie występują obiekty chronione prawem w zakresie pomników przyrody.

W terenie występują nasadzenia drzew, które kolidują z planowaną inwestycją.

Projektowana inwestycja oraz sposób użytkowania nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Do wykonawstwa stosowany będzie wyłącznie sprzęt budowlany sprawny technicznie. Trasy dostawy sprzętu oraz materiałów i miejsca ich składowania będą ściśle wytyczone i oznaczone. W trakcie realizacji robót Wykonawca zadba o stan techniczny pojazdów, by nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i zminimalizować oddziaływanie na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, nie niesie także ze sobą naruszenia zasobów przyrody, o jakich wspomina ustawa z dnia 16.04 2004 o ochronie przyrody.

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich w zakresie ograniczenia możliwości użytkowania działek sąsiadujących, nie ograniczy dostępu do działek światła dziennego, nie wpłynie na pogorszenie stosunków wodnych, nie spowoduje wibracji, emisji do powietrza, nadmiernego hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.

Zastosowane w projekcie materiały nie są związane z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola magnetycznego ani innych zakłóceń.

Projektowany chodnik został zaprojektowany z materiałów niepalnych, w celu utrudnienia rozprzestrzeniania się pożaru oznakowanych znakiem CE lub B. Planowany chodnik umożliwia dostęp służb ratowniczych (elementy geometrii, nośności

nawierzchni), nie powoduje wydłużenia czasu ich przyjazdu oraz nie ogranicza w żaden sposób dostępu dla służb ratowniczych i technicznych. Dla inwestycji nie występują warunki ochrony przeciwpożarowej.

Celem zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne zaprojektowano obniżone krawężniki, w sposób umożliwiające poruszanie się osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich.

7. Opis zamierzenia projektowanego

Zamierzenie inwestycyjne pn.: „Budowa ciągu pieszego łączącego ul. Jesionową z ul. Sakranusa” obejmuje:

- budowę chodnika,
- budowę sieci elektroenergetycznej oświetleniowej.

8. Chodnik – część drogowa

CHODNIK

Zaprojektowano budowę chodnika o szerokości 2,00 m. Budowa chodnika polegać będzie na wykonaniu warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni z betonowej kostki brukowej typ prostokąt, koloru szarego. Obramowanie chodnika od strony zieleni należy wykonać za pomocą obrzeża betonowego o wymiarach 8x30x100 cm. Pochylenie poprzeczne zaprojektowano o wartości 2%.

- konstrukcja chodnika:

- | | |
|---|--------------|
| - w-wa ścierna z bet. kostki brukowej typ prostokąt, kolor szary | 8 cm |
| - zaprawa cementowa | 3 cm |
| - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 | 5 cm |
| - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/63 | 25 cm |
| | ----- |
| | 41 cm |

9. Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa

Projektuje się zabudowę 5 stanowisk oświetlenia ulicznego wraz z zasilającą je siecią kablową typu YAKXs 4x35mm² dł. trasy 155m (dł. całkowita 182m) (rys. E1). Zaprojektowano zabudowę 5 kompletnych stanowisk oświetlenia (S1-S5) przy użyciu słupa oświetleniowego aluminiowego anodowanego koloru naturalnego, zabudowanego na fundamencie prefabrykowanym, wysokości – 5,5m z wysięgnikiem dł. 1 m

Słupy oświetleniowe posadzić na prefabrykowanym fundamencie typu B-70.

Na słupie zamontować oprawy o poniższych parametrach:

- strumień światła co najmniej 1700 lm
- skuteczność świetlna co najmniej 138 lm/W
- współczynnik mocy co najmniej 0,95
- klasa ochrony II
- temperatura barwowa oświetlenia 4000 K

We wszystkich słupach oświetleniowych należy zainstalować złącza (tabliczki bezpiecznikowe) w II klasie izolacji. Od tabliczki bezpiecznikowej do opraw należy wyciągnąć przewód YKY 2x1,5mm². Rozmieszczenie słupów pokazano na rys. nr E1.

W ramach niniejszego projektu przewidziano wykonanie nowych punktów zapalania PZ zasilanego z projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego wykonanych zgodnie z warunkami przyłączenia WP069623/2023/O06R05z dnia 2023-07-05

Każdy projektowany odcinek kablowej sieci oświetlenia terenu należy trwale opisać podając informacje o jego przeznaczeniu, a także informacji dotyczących stacji i obwodu z którego jest zasilany.

Projektowaną sieć kablową YAKXs 4x35mm² należy w miejscach skrzyżowań z sieciami obcymi oraz w miejscach przejść pod wjazdami i drogą zabezpieczyć dodatkowo przed uszkodzeniami. W tym celu należy osłonić go rurą ochronną typu DVK ø75 oraz SRS ø110mm. Zgodnie z rysunkiem E1, E2.

- Wszystkie skrzyżowania wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004, chroniąc kabel na odcinku skrzyżowania oraz po co najmniej 50 cm z każdej strony rurą i dokonać niezbędnych uzgodnień.

Kabel układać w ziemi na głębokości 60 cm z wyjątkiem ewentualnych miejsc skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi w sposób falisty z zapasem 1-3% długości całkowitej wystarczającej do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu i wpływu temperatury. Na dnie wykopu nasypać 10 cm warstwę piasku, na której ułożyć kabel. Zasypać go kolejną 10 cm warstwą piasku a następnie 15cm warstwą ziemi bez kamieni. Następnie ułożyć folię z tworzywa sztucznego o szerokości, co najmniej 20 cm koloru niebieskiego i o grubości 0,5mm. Ułożony, zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi i oznakowany kabel zasypać warstwą rodzimego gruntu. Końce wszystkich rur zaślepić w celu zabezpieczenia przed dostaniem się do ich wnętrza wody oraz zanieczyszczeń. Miejsce robót Wykonawca powinien oznakować, zabezpieczyć i prowadzić zgodnie z Przepisami Prawa Budowlanego, oraz BHP a po ich zakończeniu teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

10. Część rysunkowa

Rys. D 1	Plan sytuacyjny	Skala 1:500.....	14
Rys. D 2	Profil podłużny	Skala 1:500/50	15
Rys. D 3	Przekrój typowy I-I, II-II	Skala 1:50/25	16
Rys. D 4.1	Przekrój charakterystyczny 1-4	Skala 1:100.....	17
Rys. D 4.2	Przekrój charakterystyczny 5-6	Skala 1:100.....	18
Rys. E 1	Plan sytuacyjny –branża elektroenergetyczna	Skala 1:500.....	19
Rys. E 2	Schemat jednokreskowy -oświetlenie	Skala ---	20