

SPIS TREŚCI

	Nr strony
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Stan istniejący	3
4. Opis projektu	4
5. Odwodnienie	7
6. Roboty ziemne	7
7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące	7
8. Bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi	8
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	9
1. Uprawnienia budowlane - mgr inż. Dominik Liakos ZAP/0114/POOD/07	10
2. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Dominik Liakos	11
3. Zaświadczenie o zmianie nazwiska - mgr inż. Marta Owczarczyk	12
4. Uprawnienia budowlane - mgr inż. Dominik Liakos ZAP/0114/POOD/07	13
5. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Dominik Liakos	14
6. Lokalizacja zjazdu, pismo nr WDP.673.8.2017.RŁ z dnia 03.03.2017 r.	15
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18
1. Rys. D-01 sytuacyjno-wysokościowy – skala 1:500	19
2. Rys. D-02 Przekroje i szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50/1:25	20

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Podkład geodezyjny w skali 1:500
- Decyzja zezwalająca na lokalizację zjazdu z drogi publicznej nr WDP.673.8.2017.RŁ z dn.03.03.2017 r.
- Opinia geotechniczna wykonana przez N-GEO Michał Niedziółka w lipiec 2015 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.
- Normy i przepisy projektowania
- Ustawa Prawo o Ruchu Drogowym
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury o znakach i sygnałach drogowych
- Inwentaryzacja terenowa i pomiary własne

2. Przedmiot i zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projekt zjazdu publicznego, dróg wewnętrznych, miejsc postojowych oraz chodników na działce nr 56 obręb 0003 Bodzęcin.

Przedmiot inwestycji, dane ogólne:

- Nazwa inwestycji – "Budowa i rozbudowa budynku świetlicy"
- Adres inwestycji – gmina Osina, 72-221 Bodzęcin, Bodzęcin 12, dz. nr 56, 53/6dr obręb 0003 Bodzęcin
- Inwestor – Gmina Osina
Osina 62
72-221 Osina
- Branża – drogi

3. Stan istniejący

Droga, z której projektowany jest zjazd ma szerokość ok 5,50 m i nawierzchnię asfaltową. Jezdnia nie jest ograniczona krawężnikami. Ruch samochodowy odbywa się w obu kierunkach. Na jezdni nie są wyznaczone pasy ruchu ani nie ma innego oznakowania poziomego. Wzdłuż drogi nie są zlokalizowane ciągi piesze. Ruch pieszy odbywa się poboczem lub wzdłuż krawędzi jezdni. Na ulicy występuje głównie ruch samochodów osobowych. Natężenie ruchu jest małe.

Na działce znajduje się budynek świetlicy. Teren jest płaski o spadku w kierunku północno-wschodnim. Od północnej i wschodniej strony działki znajduje się ciek wodny. Działka inwestycyjna jest ogrodzona.

W rejonie działki inwestycyjnej, w pasie drogowym znajdują się następujące sieci:

- Energetyczna
- Kanalizacja sanitarna

- Telekomunikacyjna
- Gazownicza

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Badania geotechniczne zostały wykonane w lipcu 2015 r. Podczas badań wykonano dwa otwory do głębokości 4,5 m p.p.t. Wierzchnią warstwę gruntów stanowi warstwa gruntów antropogenicznych (nasypy humusowe, piaski) o miąższości 0,7 - 0,8 m. Pod nimi zalegają piaski ilaste oraz ły piaszczyste z domieszkami żwiru.

Stwierdzono występowanie wody gruntowej w formie sączeń na głębokości 0,8 - 3,0 m p.p.t.

4. Opis projektu

Projektowane obiekty budowlane zakwalifikowane są do kategorii IV wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Zaprojektowano zjazd o szerokości 3,5 m. Nawierzchnię zjazdu zaprojektowano z kostki betonowej 10x20 cm koloru szarego o grubości 10cm. Nawierzchnię zjazdu należy obramować krawężnikiem betonowym wyniesionym na 10 cm w stosunku do poziomu zjazdu. Na styku drogi asfaltowej i zjazdu należy obniżyć krawężnik tak aby zjazd był wyniesiony w stosunku do drogi o 2 cm. Na styku zjazdu i chodnika należy obniżyć krawężnik tak aby chodnik był wyniesiony w stosunku do zjazdu na 2 cm. Pochylenie poprzeczne zjazdu należy dostosować do pochylenia podłużnego drogi. Przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wykraglone zostały łukiem poziomym o promieniu $R=5,0$ m. Pochylenie podłużne zjazdu na terenie działki drogowej ma wartość 2,0% i jest skierowane w stronę drogi.

Jezdnia na terenie działki ma spadek przeciwny do spadku na zjeździe. Nawierzchnia drogi wewnętrznej została zaprojektowana z kostki betonowej grafitowej. Tożsamej z użytą na zjeździe.

Zaprojektowano 7 miejsc postojowych o wymiarze 2,30 x 5,00 m oraz jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych o wymiarze 3,60 x 5,00 m. Nawierzchnia miejsc postojowych zostanie wykonana z kostki betonowej grafitowej 20x20 cm z dystansem. Do wykonania segregacji należy użyć kostki betonowej z dystansem w kolorze szarym. Fugi pomiędzy kostkami należy uzupełnić kruszywem #2/5 mm.



Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych

Zaprojektowany chodnik na działce drogowej ma 1,50 m szerokości i nawierzchnię z płyt betonowych chodnikowych 50x50 cm. Spadek poprzeczny chodnika ma wartość 2%. Chodnik należy obramować obrzeżem betonowym 8x25 cm posadowionym na podsypce piaskowej. Analogicznie należy wykonać chodnik na terenie działki inwestora. Przed wejściem do budynku szerokość chodnika wynosi 4,00 m i ma spadek od budynku w kierunku drogi manewrowej równy 2,0 %.

Wokół budynku zaprojektowana została opaska żwirowa o szerokości 0,50 m obramowana obrzeżem betonowym.

Minimalny spadek podłużny jezdni wynosi 0,7% a max 2,0%. Na stanowiskach postojowych zaprojektowano zmienne spadki o wartościach od 1,0% do 2,0%

Konstrukcję nawierzchni należy wykonać zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi (rys. nr D-02).

KONSTRUKCJA PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

Grupa nośności gruntu G-4. Kategoria ruchu KR-1

Konstrukcja zjazdu i jezdni manewrowej

- Kostka betonowa szara 10x20 cm, gr. 10 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- Warstwa kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu
#0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm
- Grunt stabilizowany cementem $R_m = 2,5$ MPa, gr. 25 cm
- Podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

RAZEM: 58 cm

Konstrukcja projektowanych stanowisk postojowych

- Kostka betonowa 20x20 cm z dystansem gr. 10 cm, wypełnienie fugi kruszywem #2/5 mm
- Podsypka piaskowa, gr. 3 cm
- Warstwa kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu stabilizowanego mechanicznie #0/31,5 mm, gr. 20 cm
- Warstwa odcinająca z piasku grubego, gr. 20 cm odseparowana od dołu geotkaniną separacyjno-wzmacniającą, minimalna wytrzymałość na rozciąganie - 33 kN/m
- Wymiana gruntu rodzimego na grunt zasypowy - 22 cm
- Podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

RAZEM: 80 cm

Konstrukcja projektowanego chodnika

- Płytki betonowe 50x50 cm kolor szary, gr. 7 cm
- Podsypka z piasku grubego, gr. 3 cm
- Grunt stabilizowany cementem $R_m = 2,5$ MPa, gr. 15 cm
- Podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=0,98$

RAZEM: 25 cm**Nawierzchnia żwirowa**

- Kruszywo #5-20 mm, gr. 15 cm
- Geotkanina separacyjna
- Podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=0,98$

Krawężniki i obrzeża

- Krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- obrzeże betonowe 8x25 cm na podsypce piaskowej

Lp.	Wskaźniki powierzchniowe zagospodarowania terenu		Powierzchnia [m²]
1.	Powierzchnia działki ewidencyjnej nr 56		2039,0
2.	Powierzchnia zabudowy		145,82
3.	Powierzchnia terenów zielonych	Trawniki	1523,77
		Zieleńce - nawierzchnia żwirowa	62,13
5.	Powierzchnia miejsca do gromadzenia odpadów stałych		9,14
6.	Powierzchnia chodników		58,27
7.	Powierzchnia miejsc postojowych		98,50
Bilans miejsc postojowych. Zaprojektowano 8 miejsc postojowych, w tym 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych			
9.	Powierzchnia drogi manewrowej		141,37
10.	Zagospodarowanie działki 53/6 dr w granicach inwestycji	Chodnik	8,19
		Zjazd	30,76

5. Odwodnienie

Woda opadowa z powierzchni utwardzonych odprowadzana będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne w przylegającą do terenów utwardzonych zieli.

Inwestycja nie spowoduje gromadzenia ścieków w rozumieniu ustawy Prawo Wodne (Dz. U. z 2005 r. nr 239, poz. 2019, z późn. zm.) Art. 9 pkt 1 u. 14 lit. c i ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150, z późn. zm.) Art 3 u. 38 lit c. – oddziaływanie nie występuje.

6. Roboty ziemne

Zagęszczenie koryta pod konstrukcję należy wykonać w taki sposób, aby w przypadku gruntu z domieszką gruzu lub dużego kruszywa kamiennego, przy badaniu płytą VSS o średnicy 30 cm $E_{II}/E_I < 2,2$, zaś w przypadku gruntu piaskowego $I_s=1,00$ lub $I_s=0,98$. Grunt stabilizowany należy zamówić z węzła betoniarskiego.

Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy przed użyciem sprzętu mechanicznego dokonać przekopów próbnych w celu uniknięcia przypadkowych uszkodzeń. W razie potrzeby roboty należy wykonywać ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-S-02205. Drogi samochodowe, roboty ziemne.

W przypadku nadmiernego zawilgocenia gruntu zabronione jest chemiczne osuszanie poprzez stabilizację gruntów uplastycznionych wapnem. Może to spowodować skażenie wód gruntowych, jak również zmianę konsolidacji (konsystencji) gruntu, co może źle wpłynąć na równomierne osiadanie. Grunty uplastycznione należy wybrać.

W trakcie prowadzenia robót należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie zarówno terenu wydobywania gruntu jak i obszaru budowy nasypu przez nadmiernym nawilgoceniem w rezultacie opadów. Prace ziemne (odbiór wykopu i kontrolę zagęszczenia) należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa - geotechnika.

7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące

7.1. Ochrona uzdrowiskowa

Teren nie znajduje się w strefie uzdrowiskowej

7.2. Wpływ eksploatacji górnictwa

Teren nie znajduje się na obszarze górniczym.

7.3. Ingerencja w drzewostan

Projekt nie przewiduje ingerencji w istniejący drzewostan.

7.4. Ochrona interesu osób trzecich

Inwestycja nie powoduje naruszenia interesu osób trzecich.

8. Bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi.

Wszystkie materiały, które będą zastosowane w trakcie budowy muszą posiadać obowiązujące świadectwa do stosowania w budownictwie oraz zaświadczenie producenta potwierdzające zgodność z obowiązującymi Normami zharmonizowanymi z dyrektywami Unii Europejskiej.

- W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie: BHP, P.POŻ, SANEPID.
- Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem uprawnionej osoby. Kierownik budowy winien posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe oraz znać przepisy w ww. zakresie.
- Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien sporządzić plan B.I.O.Z., przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP, P.POŻ i SANEPID obowiązujących w budownictwie oraz sporządzić projekt organizacji placu budowy.

Zatrudnieni na budowie pracownicy winni:

- posiadać aktualne świadectwo zdrowia,
- być przeszkoleni w ww. zakresie,
- być wyposażeni w odpowiedni sprzęt i odzież ochronną,
- posiadać kwalifikacje do używania specjalistycznego sprzętu.
- prace budowlane należy prowadzić zgodnie z: decyzją o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, prawem budowlanym, aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.

opracował:

mgr inż. Dominik Liakos

ZAP/0117/POOD/07

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA