

Spis zawartości

I. Opis techniczny

1. Karta informacyjna
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania projektu
4. Wielkość projektowanych nawierzchni
5. Stan istniejący
6. Opinia geotechniczna
7. Przyjęte rozwiązania
8. Informacja BIOZ

II. Rysunki:

- Plansza drogowa w skali 1: 500 – rys. 1
- Profile podłużne w skali 1:50/500 – rys. 2-4
- Przekrój konstrukcyjny w skali 1:50 – rys. 5
- Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10 – rys. 6

Opis techniczny

Do projektu budowlanego branży drogowej:

STACJA UZDATNIANIA WODY W ŁABISZYNIE

1. Karta informacyjna

- 1.1. Inwestor: Gmina Łabiszyn, ul. Plac 1000-lecia 1, 89-210 ŁABISZYN
- 1.2. Budowa: Budowa zbiorników retencyjnych wody i pompowni II na stacji uzdatniania wody w Łabiszynie, działka nr 203/4, 203/6 i 203/11 obr. Łabiszyn nr 0001.
- 1.3. Branża: Drogowa.
- 1.1. Obiekt: Droga wewnętrzna.
- 1.2. Faza: Projekt budowlany.
- 1.3. Termin opracowania: maj 2015 r.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z uzbrojeniem terenu.
- 2.2. Opracowania równoległe branżowe.
- 2.3. Dokumentacja geotechniczna PG „Gruntownia” ul. Hallera 5/7, Bydgoszcz 85-795..
- 2.4. 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. Nr 43 Poz. 430.

3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania projektu

Projekt podstawowy przewiduje budowę zbiorników retencyjnych i pompowni II° w miejscowości Łabiszyn na terenie stacji uzdatniania wody na działce nr 203/4, 203/6 i 203/11 obr.0001 Łabiszyn. Przedmiotem opracowania niniejszego projektu są rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe drogi dojazdowej w obrębie istniejących i projektowanych obiektów.

Planowane przedsięwzięcie w zakresie drogowym polegać będzie na:

- *wykonaniu korytowania pod warstwy konstrukcyjne,*
- *wykonaniu drogi dojazdowej o nawierzchni z płyt ażurowych*

4. Wielkość projektowanych nawierzchni

• Nawierzchnia z płyt ażurowych 40x60cm – droga dojazdowa	- 701 m ²
• Opornik betonowy 12x25cm	- 370 mb

5. Stan istniejący

Stacja uzdatniania wody położona jest w zachodniej części miasta Łabiszyn między ulicami Romantyczna a Powstańców Wielkopolskich. Obszar objęty inwestycją graniczy od północy i południa z osiedlem mieszkaniowym, od zachodu z ulicą Romantyczną i terenem leśnym oraz od wschodu z ul. Powstańców Wielkopolskich. W bezpośrednim sąsiedztwie działki, od strony wschodniej, znajduje się sklep „Biedronka”. Teren jest ogrodzony, częściowo zagospodarowany. Powierzchnia terenu jest płaska, rzędne kształtują się w granicach od 75,6m n.p.m. do 76,5m n.p.m.

6. Opinia geotechniczna

W podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne. Pod warstwą nasypu niekontrolowanego grubości 0,3-0,5m występują grunty sypkie mineralne w postaci piasków drobnych, piasków średnich i grubych. W zbadanym podłożu woda gruntowa występuje na głębokości 2,5-2,6m p.p.t. w granicach rzędnych 73,25 – 73,31 m n.p.m.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463) określono warunki gruntowe podłoża pod konstrukcje drogowe jako proste. Obiekt budowlany (drogi dojazdowe) zdefiniowano w pierwszej kategorii geotechnicznej.

Grunty organiczne (humus) w obszarze planowanej drogi należy całkowicie usunąć, a ubytki uzupełnić gruntem niewysadzinowym z zagęszczeniem.

7. Przyjęte rozwiązania

Zaprojektowano układ drogi dojazdowej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu zapewniając dojazd do projektowanych i istniejących obiektów stacji uzdatniania. Przyjęto nawierzchnie, zgodnie z wytycznymi Inwestora, z płyt ażurowych 40x60cm na podbudowie z kruszywa łamanego. Konstrukcję ograniczono wtopionym opornikiem betonowym 12x25cm na ławie betonowej z oporem. Spadek poprzeczny na drodze $i=1-2\%$, spadek podłużny 0,6 – 1,0%. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

7.1. Nawierzchnie drogowe

KONSTRUKCJA DROGI DOJAZDOWEJ:

- warstwa ścieralna z płyt ażurowych 40x60	-10cm
- podsypka piaskowa	-5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	-20cm

RAZEM:	- 35cm
---------------	---------------

ŁĄCZNA POWIERZCHNIA:	- 701m²
-----------------------------	---------------------------

- konstrukcje na podłożu G1
- oporniki betonowe 12x25cm na ławie C12/15 z oporem szer. 10cm

- wskaźnik zagęszczenia podłoża - $I_s=1,0$
- otwory w płytach ażurowych wypełnić humusem z obsianiem nasionami traw lub wypełnić kruszywem – na etapie realizacji do uzgodnienia z Inwestorem

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami BHP. Przed przystąpieniem do robót należy przeanalizować projekt zagospodarowania pod względem kolizji z instalacjami podziemnymi. Szczegółową lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą przekopów próbnych. Wykopy w strefie występowania urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Istniejące urządzenia energetyczne pod projektowaną drogą należy osłonić rurą dwudzielną $\varnothing 110$.

7.2. Roboty ziemne

W obszarze projektowanej nawierzchni drogowej zakłada się wykonanie korytowania na pełną grubość konstrukcji.

7.3. Odwodnienie

Wody opadowe z drogi dojazdowej odwodniono powierzchniowo w przyległy teren.

8. Informacja BIOZ

8.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego, kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- budowa zbiorników retencyjnych wody i pompowni II na stacji uzdatniania wody w Łabiszynie – działka nr 203/4, 203/6 i 203/11 obr. Łabiszyn nr 0001
- kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
- planowany zakres robót dla branży drogowej:
 - wykonanie niezbędnych robót ziemnych z zabezpieczeniem istniejących kabli
 - wykonanie obramowania drogi
 - wykonanie podbudowy
 - wykonanie podsypki piaskowej
 - wykonanie warstwy ścieralnej z płyt ażurowych

8.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- obiekty zakładowe
- uzbrojenie terenu

8.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- występujące uzbrojenie podziemne wykazane na mapie sytuacyjno – wysokościowej;
- mogące występować uzbrojenie podziemne nie zinwentaryzowane na mapie.

- 8.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
- w trakcie realizacji inwestycji w zakresie dróg wewnętrznych nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z realizacją, wyjątkiem stanowią potrącenia pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany (praca maszyn i urządzeń), istniejące uzbrojenie podziemne terenu, zagrożenia zdrowotne (hałas, wibracja), zagrożenia pożarowe (praca urządzeń spalinowych)
- 8.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
- kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników, co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót, przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia;
 - w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

opracował:
mgr inż. Kajetan Semrau