

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa projektu budowlano - wykonawczego

- opis techniczny
- zestawienie robót
- plan BIOZ

2 Część rysunkowa projektu budowlanego

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| rys. nr 1 | - plan sytuacyjny |
| rys. nr 2 | - przekrój konstrukcyjny |
| rys. nr 3 | - profil przepustu |

OPIS TECHNICZNY

„Budowa zjazdu z drogi gminnej działka nr 471 do projektowanej przepompowni ścieków na działce nr 446/1 w miejscowości Jantar, obręb Jantar”

w ramach zadania

„Budowa przepompowni ścieków, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do działek oraz zmiana funkcji dwóch studni podciśnieniowych na przelotowe - grawitacyjne w miejscowości Jantar”

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Dziennik Ustaw 43 z dnia 14 maja 1999 w sprawie warunków tech. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Wytyczne do projektowania dróg i ulic wydane przez GDDKiA. w Warszawie.
- Mapa do celów projektowych

2. Cel opracowania

Cel wykonania projektu to budowa zjazdu publicznych z drogi gminnej (działka nr 471) w miejscowości Jantar do przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki gminnej nr 441/6 obręb Jantar, gmina Stegna.

3.Stan istniejący:

Działka nr 441/6, stanowi wydzieloną działkę przeznaczoną pod infrastrukturę techniczną. Przepompownia została zaprojektowana w terenie ogrodzonym z nowym zjazdem od strony drogi gminnej. W ramach projektu należy wykonać zagospodarowanie strefy pompowni – budowę ogrodzenia z brama wjazdową i utwardzenie z kostki betonowej.

Projektowana lokalizacja przepompowni sanitarnej w kwestii stałej obsługi technicznej wymaga dostępu komunikacyjnego dla samochodów specjalistycznych.

4.Stan projektowany:

Projektowany zjazd publiczny do przepompowni zlokalizowano w pasie drogi gminnej, działki nr 471 istniejącego układu komunikacyjnego. Projekt zakłada wykonanie zjazdu o konstrukcji jezdni z kostki betonowej typu „polbruk” gr.8cm, przekrój poprzeczny do szerokości 3,5 m i pobocznymi utwardzonymi o szer 0,75 cm po obu stronach zjazdu. Promienie najazdowe zaprojektowano obu stronach zjazdu $R=6,0m$. Niweletę podłużną zjazdu zaprojektowano od drogi gminnej spadkiem max 5,3% na długości pasa drogowego oraz na dalszej długości do połączenia z istniejącym terenem, spadkiem w stronę działki Inwestora. Konstrukcję zjazdu zaprojektowano w oporunku z krawężnika ulicznego 1,0cm poniżej krawędzi jezdni, a od strony wjazdu z drogi gminnej wystającym 2,0cm nad niweletą krawędzi drogi. Konstrukcję zagospodarowania działki i zjazdu przedstawiono poniżej.

Zgodnie z ustawą nr.430 z dnia 2 marca 1999r i późniejszymi zmianami pole widoczności na zjeździe z punktu zatrzymania 3m na w/w drogach L prędkość miarodajna w obszarze zabudowanym = 60km/godz, w terenie w przekroju szlakowym jezdni, długość $L1$ i $L2 = 60m$. Pole widoczności na planie sytuacyjnym zjazdu wykazuje całą część pola trójkąta dobrą widoczność .

5. Konstrukcja zjazdu:

Konstrukcja jezdni zjazdu.

1-nawierzchnia – kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cem.-piaskowej	gr.	- 5 cm
2-podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie	gr.	- 25 cm
3-podsypka piaskowa na warstwę odcinającą o $W_k > 8 \text{ m/dobę}$	gr.	- 20 cm

Po obydwu stronach jezdni zjazdu uformować pobocze szerokości 1,0m z gruntu dowiezonego oraz skarpy w nachyleniu 1 : 1,5. W pasie drogi powiatowej pobocze wykonać z kruszywa 0/31 szer.1,50m przy jezdni zjazdu.

6. Odwodnienie:

Sposób odwodnienia powierzchniowy od drogi w stronę terenu Inwestora, z jezdni drogi spływ wód na zjazd ogranicza wystający krawężnik 2cm nad krawędź jezdni.

Dodatkowo na działce nr 441/5 zlokalizowany jest przepust.

W ramach projektu zaprojektowano zjazd z drogi gminnej obejmujący budowę przepustu Ø 60 cm o długości ok. $L=7,60\text{m}$, na rowie przydrożnym.

Przepust wykonany z rury betonowej zbrojonej z stopką.

Rzędna wlotu przepustu : 0,54 m n.p.m

Rzędna wylotu przepustu : 0,50 m n.p.m

Skarpy w obrębie wlotu i wylotu na długości 1,0 m umocnione płytą ażurową i obsiane trawą.

Sporządził :

Inż. Edward Żak
Nr upr. bud. 1974/EL/94
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych bez ograniczeń

ZESTAWIENIE ROBÓT

Przepompownia P1

1. Powierzchnia jezdni	m² - 50
2. Długość krawężnika	mb - 46
3. Powierzchnia pobocza i skarp	m² - 30

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZADANIA :

„Budowa zjazdu z drogi gminnej działka nr 471 do projektowanej przepompowni ścieków na działce nr 446/1 w miejscowości Jantar, obręb Jantar”

INWESTOR:

**Gmina Tczew
ul. Lecha 12
83-110 Tczew**

PROJEKTANT:

**Edward Żak -sprawdził upr.nr.1974/EI/94
ul. Gen. Maczka, 82-200 Malbork**

BIURO PROJEKTOWE:

**Biuro Projektowo – Inwestycyjne „HYDRO – TERM”
al. Wojska Polskiego 90A/B, 82-200 Malbork**

Malbork – sierpień – 2019 r.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126).
- „Budowa zjazdu z drogi gminnej działka nr 471 do projektowanej przepompowni ścieków na działce nr 446/1 w miejscowości Jantar, obręb Jantar”

2. CZĘŚĆ OPISOWA

Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- Roboty przygotowawcze
 - odtworzenie i uporządkowanie terenu po budowie
- Roboty ziemne
 - zdjęcie warstwy humusu
 - wykonanie wykopu pod jezdnię.
 - wykonanie nasypu z pozyskanego gruntu.
 - wykonanie koryta pod jezdnię zjazdu.
- budowa konstrukcji jezdni
 - warstwa odsączająca z piasku o $k > 8 \text{ m/dobę}$ pod zjazdem gr.20 cm
 - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 25cm .
 - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce cementowo piaskowej gr.5cm
 - ustawienie krawężnika ulicznego betonowego gr.15x30cm na ławie betonowej 15x20 z oporem 15x15cm jako opornika przy jezdni zjazdu.
 - wykonanie pobocza z humusu z obsianiem trawą

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Natrafienie w trakcie wykonywania wykopów na niezainwentaryzowane urządzenia, w tym sieci elektroenergetyczne lub niewybuchy.
- Składowanie materiałów przeznaczonych do wbudowania
 - materiały będą składowane centralnie w miejscu wyznaczonego zaplecza budowy oraz dowożone na bieżąco na kolejne odcinki budowy z zaplecza lub bezpośrednio od dostawcy.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania

- Wejście osób postronnych na teren prowadzenia robót – możliwość wypadku;
- Praca w wykopach w trakcie układania podsypki i rurociągów oraz montażu armatury – możliwość zawalenia się ścian wykopów;
- Okresowe zablokowanie drogi dojazdowej do budynków na trasie sieci
 - możliwość zablokowania drogi ewakuacyjnej
- Praca w zasięgu oddziaływania maszyn budowlanych : dźwigu, koparki
 - możliwość okaleczenia
- Praca przy użyciu urządzeń niezbędnych do wykonywania określonych robót, jak: , piły spalinowe i elektryczne, pompy odwodnieniowe-możliwość porażenia prądem i okaleczenia.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy pracowników oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY OBEJMUJE:

- Przekazanie pracownikom jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym elemencie robót, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników;
- Zapoznanie pracowników zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót;
- Wyznaczenie stref zagrożeń;
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji;
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót;
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (szczególnie dotyczy to pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu);
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY OBEJMUJE:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników, na danym stanowisku sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku – zapoznanie pracownika lub pracowników z instrukcjami obsługi urządzenia do którego obsługi został przydzielony.
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania.
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzenia jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym Niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a/ Środki techniczne

- Sprzęt ochrony indywidualnej,
- Narzędzia i sprzęt budowlany (szalunki, drabiny, betoniarki, koparka,

- dźwig walce, zagęszczarki) sprawny technicznie wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b/ Środki organizacyjne

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych,
- postronnych trakcie realizacji robót musi być zapewniona komunikacja
- przejście umożliwiające w każdej chwili ewakuację osób,
- W przypadku realizacji robót uniemożliwiających zapewnienie drogi ewakuacyjnej, na czas ich realizacji, powyżej wykonywanych robót nie mogą przebywać ludzie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót w tym robót o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, w celu wywołania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu tych czynności.

3. POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli:

- a/ w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 art. 21 Ustawy Prawo Budowlane
- b/ przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w art. 21 Ustawy Prawo Budowlane i kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ.

Sporządził :

Inż. Edward Żak
Nr upr. bud. 1974/EL/94
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych bez ograniczeń