

SPIS TREŚCI

Nr strony

I. CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT ZJAZDU PLACU MANEWROWEGO	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Stan istniejący	3
4. Opis Projektu	3
5. Odwodnienie	4
6. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi	5
II. CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT INSTALACJI CZERPANIA WODY	6
1. Przedmiot i zakres opracowania	6
2. Stan istniejący	6
3. Opis Projektu	6
4. Uwagi ogólne	7
III. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA	8
1. Uprawnienia budowlane - mgr inż. Marta Koziół-Rogała	9
2. Uprawnienia budowlane – inż. Bogdan Misiura	10
3. Przynależność do ZOIB, mgr inż. Marta Koziół-Rogała	11
4. Przynależność do ZOIB, inż. Bogdan Misiura	12
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13
1. Rys.1. Plan sytuacyjno-wysokościowy – skala 1:500	14
2. Rys.2. Rozwiązanie warstwicowe – skala 1:200	16
3. Rys.3. Przekroje nawierzchni – skala 1:25	17
4. Rys.4. Przekrój podłużny – skala 1:50	18
5. Rys.5. Rzut studni – skala 1:50	19
6. Rys.6. Przekroje studni czerpnej – skala 1:50	20

I. CZĘŚĆ OPISOWA- PROJEKT ZJAZDU PLACU MANEWROWEGO

1. Podstawa opracowania

- ▣ Umowa z inwestorem
- ▣ Podkład geodezyjny
- ▣ 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
- ▣ Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt drogi dojazdowej do punktu czerpania wody przy szkole podstawowej w Żukowie w gminie Sławno.

3. Stan istniejący

Droga dojazdowa do punktu czerpania wody będzie połączona z drogą gminną nr 170048Z, będącą własnością inwestora. Droga posiada nawierzchnię z kostki brukowej. Jest to ulica jednojezdniowa, dwukierunkowa o szerokości jezdni 5,00 m. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy budynku szkoły podstawowej.

4. Opis projektu

Projekt przewiduje wykonanie drogi przeciwpożarowej na działce nr 323/2 i 323/3, 470 oraz dz. 532 dr. z płyt przepuszczalnych typu JOMB. Drogę przeciwpożarową połączono zjazdem o łukach o promieniu 5m i 11m. Szerokość jezdni dojazdowej wynosi 4m, jezdnia zakończona jest placem manewrowym o wymiarach 20m x 20m. Projektowaną nawierzchnię obramowano krawężnikiem wtopionym z wyjątkiem krawędzi od strony stawu, gdzie należy zastosować krawężnik wyniesiony na 12 cm posadowiony na ławie betonowej C12/15, Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku nr 3. Spadek podłużny zjazdu wynosi 0,5% i skierowany jest w stronę drogi placu manewrowego. Na dalszym odcinku jezdni oraz na placu manewrowym zaprojektowano spadek podłużny 0,5% skierowany w stronę zbiornika wodnego. Spadek poprzeczny jezdni na połączeniu z drogą gminną jest jednostronny i wynosi 2% i stopniowo spada do wartości 1% przy połączeniu z placem manewrowym. Spadek poprzeczny placu manewrowego jest dwustronny i wynosi 1,0 %

Konstrukcja projektowanych nawierzchni

Jezdnia

- kostka betonowa szara, gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 15 cm
- geotkanina, wytrz. min. 40 kN/m.

RAZEM: 43,0 cm

Plac manewrowy

- płyty IOMB, gr. 12 cm
- podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 15 cm
- geotkanina, wytrz. min. 40 kN/m.

RAZEM: 47,0 cm

Geotkaninę należy napiąć przez ułożeniem warstw konstrukcyjnych. Po wykorytowaniu grunt należy chronić przed nadmiernym zawilgoceniem.

POWIERZCHNIE

Tabela 1. Zestawienie powierzchni.

Lp.	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [m2]
1	Plac manewrowy z płyt IOMB	400,00
2	Nawierzchnia z kostki betonowej	75,89

5. Odwodnienie

Woda opadowa będzie odprowadzona w teren. Warunki odwodnienia nie ulegną pogorszeniu. 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 2008r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) Art. 3 u. 38 lit. C, co za tym idzie nie wystąpi sytuacja szczególnego korzystania z wód wymagająca uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Teren pomiędzy placem manewrowym a zbiornikiem wodnym należy wyprofilować w taki sposób, aby osiągnąć spadek o nachyleniu minimum 0.5% w kierunku zbiornika i umożliwić odpływ wody z placu manewrowego do stawu.

6. Wnioski końcowe, 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. Michał Zejglic

II. CZĘŚĆ OPISOWA- PROJEKT INSTALACJI CZERPANIA WODY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Opracowanie zawiera projekt instalacji czerpania wody ze zbiornika ppoż. w Żukowie w gminie Sławno.

2. Stan istniejący

Na potrzeby zabezpieczenia wymaganej ilości wody na cele przeciwpożarowe zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku szkoły Podstawowej w Żukowie projektuje się punkt czerpania wody z istniejącego naturalnego zbiornika wody.

Zapotrzebowanie wody dla potrzeb ppoż dla projektowanej szkoły wynosi 150m³. Zbiornik posiada wymaganą objętość. Istniejący staw ppoż. nie posiada instalacji do poboru wody.

3. Opis projektu

Na potrzeby poboru wody z istniejącego naturalnego zbiornika wody projektuje się studzienkę ssawną.

Studnię dn1000 projektuje się wykonać z elementów betonowych prefabrykowanych typu BS, systemu produkowanego z betonu klasy min. B45, nasiąkliwości max. 4%, mrozoodporny (F-50). Kręgi betonowe projektuje się z wyposażeniem fabrycznym w stopnie włazowe wg PN-64/H-74086. Wejście rury do studni należy wykonać przy zastosowaniu tulei ochronnej z uszczelką. Osadzenie włazów do studni wykonać zgodnie z PN-EN-124.

Stosować włazy żeliwne ożebrowane klasy D-400.

Studnie wyposażać w dwa przewody ssawne.

Przewód ssawny wykonać z rur o nominalnej średnicy 100mm wg PN-83/H-02651. Przewód ssawny wyposażać w kosz ssawny, zawór zwrotny, nasadę 110 wg PN-75/-m-51038 i pokrywę nasady 110 wg PN—76/m-51024.

Przewód ssawny zabezpieczyć przed działaniem korozyjnym wody i czynników atmosferycznych.

Wodę do studni doprowadzić przewodem dn200 – wytyczne jak dla przewodu ssawnego.

W miejscu lokalizacji rury poboru wody z zbiornika zbiornik przegłębić.

Skarpy zbiornika wykonać z spadem naturalnym. Powierzchni dna obniżonego 200,25m².

Maksymalne napelnienie do wysokości 1,8m i minimalne 1,3m co odpowiada pozostała wysokości zbiornika przewidziana jest na parowanie latem lub zamarzanie zimą.

Na końcu przewodu ssawnego posadowić betonową studnię czerpną o śr. 100 cm posiadającą 8 otworów o śr. 110 mm z przejściem szczelnym umożliwiającym zamontowanie zaślepek z PVC oraz otwór z przejściem szczelnym, w którym należy zamontować przewód ssawny. Studnię czerpną należy zapuścić na głębokość 100 cm. Dno studni zalać szczelnie betonem zgodnie z rysunkiem nr 6.

Zасыpywanie wykopów, z zagęszczeniem zasyпки do 90 % zmodyfikowanej liczby Proctora. Rury układać w suchym wykopie, na podsypce o grubości min. 10 cm. Podsypkę wykonać z piasku lub żwiru o maksymalnej grubości kamieni 20 mm. Rurę obsypać piaskiem o właściwościach jak dla podsypki do wysokości po zagęszczeniu min. 20 cm ponad górną krawędź rury. Zасыpkę zagęszczać warstwami o

maksymalnej grubości 25 cm. Zasypanie wykopów po odpowiednim zagęszczeniu gruntu zgodnie z PN-B-06050:1999 uwzględniając wymagania dla rur z zawarte w instrukcji układania wybranego producenta. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z PN-B-06050:1999 oraz wspomnianą wyżej instrukcją.

Po zasypaniu wykopów oraz odpowiednim zagęszczeniu należy doprowadzić teren do pierwotnego stanu poprzez uporządkowanie i odtworzenie.

Wodociąg zinventaryzować przez obsługę geodezyjną.

W przypadku wysokiego poziomu wody gruntowej prace prowadzić z wykorzystaniem igłofiltrów. Prace w obrębie zbiornika wykonywać po obniżeniu poziomu wody w zbiorniku o 50 cm. W zbiorniku należy pozostawić część wody umożliwiającą bytowanie ryb w czasie prowadzenia robót.

4. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II., Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych, przepisami BHP oraz protokołem ZUDP.

Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie obowiązujące w czasie montażu.

Po ewentualnym całkowitym opróżnieniu zbiornika należy go napęlnić niezwłocznie.

Utrzymywać głębokość wody w zbiorniku tak, aby zapewnić około 1,3 m warstwy wody użytecznej.

W przypadku nadmiernego porostu dna i skarp roślinnością pływającą oraz korzeniącą się w dnie, należy systematycznie ją usuwać.

Odstępstwa od rozwiązań pokazanych w projekcie są dopuszczalne, jednak po ich uzgodnieniu z projektantem.

Kolizje i skrzyżowania zabezpieczyć zgodnie z normą PN-76/E-05125.

III. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA