
PROJEKT TECHNICZNY

REMONTU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Obiekt: Przepompownie ścieków

Adres inwestycji: Ciasne, gm. Supraśl, ul. Zielona
dz. geod. nr 587/4, 587/12, 607/2

Inwestor: Gmina Supraśl
16-030 Supraśl, ul. Piłsudskiego 58
Komunalny Zakład Budżetowy w Supraślu
16-030 Supraśl, ul. Zielona 5

Projektant: mgr inż. Robert Dryl
upr. bud. PDL/0038/PWOS/06
ul. E. Orzeszkowej 18 m. 14
15-083 Białystok
tel. 602 709 191

Zawartość opracowania:

I. Część opisowa

1. Opis techniczny

III. Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjny. Przepompownia P1
2. Schemat przepompowni P1
3. Plan sytuacyjny. Przepompownia P2
4. Schemat przepompowni P2

Skala

1:500

-

1:500

-

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Zakres projektu obejmuje prace remontowe istniejących przepompowni ścieków w miejscowości Ciasne, gm. Supraśl, przy ulicy Zielonej.

Przewiduje się wymianę istniejących obudów przepompowni oznaczonych w projekcie P1 i P2. Istniejące obudowy stalowe przepompowni ścieków mają liczne ślady korozji, wżery i stwarzają niebezpieczeństwo zawalenia konstrukcji a w konsekwencji przedostawanie się ścieków sanitarnych do gruntu i wód gruntowych.

W związku z powyższym należy wymienić istniejące obudowy stalowe na obudowy betonowe w celu odtworzenia stanu pierwotnego.

3. Opis rozwiązań.

Obudowy przepompowni ścieków P1 i P2 wykonać z kręgów betonowych, średnicy 2000 mm, łączonych na uszczelki, wykonane z betonu C40/50 HSR siarczanoodpornego, w klasie ekspozycji XA1, nasiąkliwości do 5%, o stopniu wodoszczelności W10, stopniu mrozochronności w wodzie F150.

Betonową obudowę przepompowni posadowić na 20 cm podsypce żwirowej.

Jednocześnie należy wymienić skorodowane wyposażenie przepompowni P1 i P2. Zastosować wyposażenie przepompowni ze stali kwasoodpornej (piony tłoczne DN100, prowadnice, złącza śrubowe, konstrukcje stalowe, łańcuchy pomp, deflektor i inne). Na pionach tłocznych zamontować zawory zwrotne i zawory odcinające DN100. Każda przepompownia wyposażona będzie w dwa układy pompowe. Istniejące pompy pozostawić do dalszej eksploatacji. Czujniki (pływaki, sondy) podłączyć do istniejącej instalacji sygnalizacyjnej, do istniejącej szafki sterującej.

Przepompownie P1 i P2 wyposażać we właz prostokątny zamykany na kłódkę zabezpieczony przed przypadkowym opadnięciem z kratą bezpieczeństwa, pomost obsługowy uchylny z ażurową kratą przeciwpoślizgową, drabina do zejścia na dno zbiornika, deflektor tłumiący napływ, konstrukcje wsporcze, kominki wentylacyjne.

W miejscach przejść rur i przewodów przez ściany betonowe studni należy stosować tuleje uszczelniające, z uszczelnieniem gumowym lub przejścia szczelne systemowe.

Na włączeniu istniejących kanałów grawitacyjnych zastosować deflektor ze stali kwasoodpornej.

W ramach inwestycji należy również wymienić istniejącą studnię rewizyjną bezpośrednio przed przepompownią P1. Należy zamontować studnię wykonaną z kręgów betonowych, średnicy 1000 mm, łączonych na uszczelki, wykonane z betonu C35/45, nasiąkliwości do 5%, o stopniu wodoszczelności W8, stopniu mrozochronności w wodzie F150.

4. Roboty ziemne i towarzyszące.

Wykopy pod posadowienie obudów przepompowni ścieków P1 i P2 przyjęto jako umocnione przy pomocy szalunków systemowych, słupowych. Obudowa szalunku powinna wystawać 0,15 m ponad poziom teren.

Urobek należy składować na miejscu, nie utrudniając komunikacji. Teren, na którym prowadzone będą roboty ziemne należy oznakować, wykopy odpowiednio umocnić/ skarpować i zabezpieczyć barierkami ochronnymi, a w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi

przepisami. Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinno być wykonane z chwila osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu.

Wszystkie napotkane przewody podziemne przy wykonywanym wykopie krzyżujące się z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. W przypadku skrzyżowań projektowanych elementów sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prace ziemne prowadzić ręcznie.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie, zastosować metodę odwodnienia z wykorzystaniem zestawu igłofiltrów bądź poprzez drenaż ułożony w warstwie podsypki żwirowej, z odpompowaniem wody z wykopu poza zasięg prac montażowych. Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo - wodnych występujących w trakcie wykonywania prac.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B 10736, PN-S 02205, PN-EN 1610 bezwzględnie przestrzegając przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

W celu przeprowadzenia prac należy przewidzieć demontaż i ponowny montaż istniejących ogrodzeń panelowych przepompowni P1 i P2 oraz rozbiórkę i ponowne ułożenie nawierzchni z kostki betonowej w obrębie przepompowni P1 i P2.

W obrębie przepompowni P2 teren należy podnieść o około 0,5m, w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu.

Podczas prowadzenia prac należy przewidzieć odwóz ścieków dopływających do przepompowni P1 i P2 do istniejącej przepompowni ścieków w ul. Jeziornej w miejscowości Ogrodniczki.

5. Ustalenia końcowe.

Wszystkie stosowane materiały muszą mieć dopuszczenie do powszechnego stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Zastosowane materiały muszą spełniać parametry techniczne wymagane przez Komunalny Zakład Budżetowy w Supraślu, 16-030 Supraśl, ul. Zielona 5.

Wszystkie prace wykonać pod nadzorem przedstawiciela Komunalnego Zakładu Budżetowego w Supraślu, 16-030 Supraśl, ul. Zielona 5.

Roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem, ustawą „Prawo Budowlane” oraz obowiązującymi przepisami prawa i sztuką budowlaną.

Po zakończeniu robót remontowych należy wykonać inwentaryzację powykonawczą.

Opracował

mgr inż. Robert Dryl