

## **PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ SANITARNA – OBIEKTY TECHNOLOGICZNE ANEKS**

### **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

I. Spis zawartości projektu str. 22

II. Opis zmian do projektu instalacji sanitarnych :

A. Przedmiot opracowania str. 23

B. Wykaz zmian do opisu technicznego projektu budowlanego  
części sanitarnej – obiekty technologiczne str. 23

III. Część rysunkowa :

nr A-1 projekt zagospodarowania terenu  
– aneks 1 : 500 str. 12

Anuluje się rysunki T-14, T-15, T-20 i T-21, natomiast rysunki:  
T-1, T-2, T-11, T-12, T-17, T-19 w projekcie budowlanym części  
sanitarnej – obiekty technologiczne zastępuje się niżej wymienionymi  
rysunkami:

nr S-1 Projektowana studnia "Sd" na kanale dopływowym  
1 : 25 str. 27

nr S-2 Zbiornik ścieków dowożonych - instalacja pompy  
1 : 50 str. 28

nr S-11 Pompownia ścieków oczyszczonych  
- instalacja pompy P16, wymiana pomp P-17, P-18  
1 : 50 str. 29

nr S-12 Schemat układu tłoczego ścieków oczyszczonych  
- : - str. 30

nr S-17 Wiata magazynowa dla gotowego użyźniacza  
z osadu odwodnionego 1 : 50 str. 31

nr S-19 Profil tłocznej kanalizacji sanitarnej;  
Rurociąg tłoczny odcieków z pompowni z wiaty użyźniacza  
glebowego 1:500/1:100 str. 32

## OPIS ZMIAN DO PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH

### A. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie zmian do projektu budowlanego zagospodarowania terenu oczyszczalni ścieków oraz do projektu części instalacji sanitarnych budowy wiaty magazynowej wyprodukowanego mineralno-organicznego środka poprawiającego właściwości gleby (użyźniacz).

Ponadto wprowadza się następujące zmiany w części technologicznej:

- rezygnuje się z budowy komory do ujmowania ścieków oczyszczonych dla pompy ciepła,
- rezygnuje się z budowy kanalizacji sanitarnej Ks200 z budynku zaplecza technicznego oczyszczalni ścieków,
- rezygnuje się z budowy pompowni lokalnej na kanalizacji sanitarnej oraz z budowy rurociągu tłocznego ścieków sanitarnych RTD110PE z pompowni lokalnej do studni na dopływie Sd,
- rezygnuje się z budowy rurociągów tłocznych ścieków oczyszczonych 2 x D160PE do pompy ciepła,
- projektuje się pompownię lokalną wraz z rurociągiem odcieków z wiaty magazynowej użyźniacza glebowego i instalacją elektryczną zasilającą.

### B. Wykaz zmian do opisu technicznego projektu budowlanego części sanitarnej:

- *Rozdział I, Pkt. 9 otrzymuje następujące nowe brzmienie:*

#### 9. ZAKRES PROJEKTU

Opracowany projekt obejmuje modernizację istniejących wybranych obiektów oczyszczalni ścieków oraz budowę nowych obiektów ściśle związanych z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków.

Zakres rozbudowy oczyszczalni ścieków o nowe obiekty technologiczne obejmuje:

- budowa nowej studni „Sd” na kanale dopływowym ścieków z kanalizacji do mechanicznej części oczyszczalni;
- budowa komory przelewowej „KP” do istniejącego zbiornika retencyjnego;
- budowa instalacji w istniejącym budynku odwadniania osadu do przetwarzania odwodnionego osadu na mineralno-organiczny nawóz poprawiający właściwości gleby (użyźniacz);
- budowa wiaty magazynowej dla wyprodukowanego mineralno-organicznego środka poprawiającego właściwości gleby (użyźniacz);
- budowa instalacji do odwodnienia istniejących komór napowietrzania ścieków. Rurociąg Ks200;
- budowa komory pomiarowej na rurociągach tłocznych ścieków oczyszczonych;
- budowa nowego rurociągu tłocznego ścieków oczyszczonych RT D315PE stanowiącego drugą nitkę położoną równolegle do istniejącego rurociągu (w obrębie ogrodzenia oczyszczalni ścieków)

- budowa pompowni lokalnej dla potrzeb odprowadzania odcieków z wiaty magazynowej użyźniacza glebowego;
- budowa rurociągu tłocznego odcieków z wiaty magazynowej użyźniacza glebowego RTD40PE z pompowni lokalnej do studni rozprężnej Sr i dalej do studni Ski;
- przebudowa odcinka rurociągu tłocznego, z rur PVC, ścieków sanitarnych z zakładów przemysłowych o średnicy k150;

Zakres przebudowy i modernizacji istniejących obiektów oczyszczalni ścieków w Sławie obejmuje:

- zbiornik ścieków dowożonych - instalacja pompy zanurzeniowej;
- budynek mechanicznego oczyszczania ścieków- instalacja sita gęstego;
- komora biologicznej denitryfikacji-podniesienie konstrukcji ścian zewnętrznych zbiornika komory denitryfikacji z istniejącego poziomu o 100 cm. Wykonanie nowych przelewów i podniesienie krawędzi przelewowych dla 3 rurociągów odpływowych w komorze denitryfikacji;
- komora biologicznej nityfikacji. Wymiana wyeksploatowanych rusztów napowietrzających w trzech komorach napowietrzania;
- pompownia ścieków oczyszczonych. Instalacja dodatkowej pompy do przetłaczania szczytowych ilości oczyszczanych ścieków do odbiornika;

Zakres prac rozbiórkowych istniejących obiektów technologicznych na oczyszczalni ścieków w Sławie obejmuje:

- rozbiórka instalacji do napowietrzania ścieków w 3 komorach nityfikacji;
- demontaż istniejącego silosa wapna;

● *Rozdział II, skreśla się Pkt. 1.8*

● *Rozdział II, Pkt. 1.9 otrzymuje następujące nowe brzmienie:*

**1.9 Budowa pompowni lokalnej odcieków z wiaty magazynowej użyźniacza glebowego**

Pompownia lokalna przetłaczać będzie odcieki z odwodnienia wiaty magazynowej użyźniacza do sieci kanalizacji sanitarnej na terenie oczyszczalni w Sławie. Pompownia w postaci zbiornika wykonanego przez szczelne połączenie rury karbowanej z PP o średnicy 600/670 z dennicą (kineta ślepa z PP). Wewnątrz zbiornika zamontowana jest instalacja tłoczna z PE z armaturą odcinającą i zwrotną oraz pompa zatapialna.

Przepompownia wyposażona jest w wyłączniki pływakowe, sterujące pracą pompy oraz szafkę zasilająco-sterującą. Do przepompowni dołączone są elementy do wykonania instalacji wentylacyjnej w postaci kominka wywiewnego  $\varnothing 50$  mm oraz do wykonania wyjścia kabli elektrycznych ze zbiornika. Przepompownia Tegra 600 głębokości Hz: 2,45m

Lokalizacja pompowni przy projektowanej wiacie magazynowej użyźniacza glebowego.

- studnia czerpna pompowni D600/670, rzędna dna Rd = 58,25, rzędna pokrywy studni Rp = 60,70

Wypożyczenie pompowni:

- pompa zatapialna KP15/40-T/1-0.3/P;

parametry pompy: Q1 = 0,7 – 2,9 m<sup>3</sup>/h, Hc = 4,0 – 1,3 m. N = 0,5 kW.

- zawory zwrotne dn32 na rurociągu tłocznym wewnątrz komory czerpnej pompowni, zabudowa zaworów na rurociągach pionowych.

• *Rozdział II, skreśla się Pkt. 1.10*

• *Rozdział II, Pkt. 1.11 otrzymuje następujące nowe brzmienie:*

**1.11 Budowa rurociągu tłocznego odcieków z wiaty magazynowej użyźniacza glebowego RT D40PE z pompowni lokalnej do studni rozprężnej Sr i dalej rurą PVC160 do studni Ski**

Projektowany jest rurociąg tłoczny ścieków sanitarnych od pompowni do studni rozprężnej i dalej do studni Ski na instalacji zewnętrznej oczyszczalni ścieków.

- długość rurociągu tłocznego Lc = 53 m;
- średnica D40-PE100, SDR17;
- średnie zagłębienie 1,3 - 1,5 m;

Układ wysokościowy kanalizacji odcieków rys S-19

• *Rozdział II, skreśla się Pkt. 1.12*

• *Rozdział II, skreśla się Pkt. 1.13*

• *Rozdział II, wprowadza się dodatkowy Pkt. 1.14:*

**1.14 Przebudowa odcinka rurociągu tłocznego, z rur PVC, ścieków sanitarnych z zakładów przemysłowych o średnicy k150**

Projektowany jest odcinek rurociągu tłocznego ścieków sanitarnych na terenie oczyszczalni ścieków. Istniejący rurociąg koliduje z lokalizacją budowy wiaty magazynowej.

- długość rurociągu tłocznego Lc = 150 m;
- średnica D160;PE-100, SDR26;
- średnie zagłębienie 1,1 - 1,3 m;

Układ wysokościowy kanalizacji rys S-19

• *Rozdział II, skreśla się Pkt. 3.1*

• *Rozdział II, skreśla się Pkt. 3.2*

• *Rozdział II, Pkt. 5 akapit: Projektowane dodatkowe urządzenia technologiczne, otrzymuje następujące nowe brzmienie:*

**Projektowane dodatkowe urządzenia technologiczne:**

- pompa ścieków oczyszczonych – 30 kW;

- zespół urządzeń dla użyźniacza glebowego – 21,5 kW;
- pompownia lokalna dla odcieków z wiaty użyźniacza glebowego – 0,5 kW;
- pompa do ścieków w zbiorniku ścieków dowożonych - 1,5 kW;
- dwa przepływomierze w komorze na rurociągach ścieków oczyszczonych;
- 1 napęd dla zasuw w komorze przelewowej;
- przebudowa starego budynku;
- oświetlenie wiaty magazynowej dla gotowego użyźniacza;

• *Rozdział III, akapit: Etap 1,2 i 4, otrzymuje następujące nowe brzmienie:*

#### **Etap 1**

- przebudowa komory denitryfikacji;
- budowa instalacji do odwadniania komór osadu czynnego;
- instalacja siła gęstego w budynku mechanicznego oczyszczania ścieków
- wymiana systemu napowietrzania w komorach nitryfikacji;

#### **Etap 2**

- przebudowa zaplecza socjalno-technicznego;
- budowa rurociągu tłocznego ścieków oczyszczonych Rt D315 wraz z komorami pomiarową

#### **Etap 4**

- budowa wiaty magazynowej dla użyźniacza glebowego;
- budowa instalacji do produkcji użyźniającego;
- budowa instalacji kablowych zasilających i sterowniczych;
- instalacja pomp ścieków oczyszczonych;
- budowa pompowni odcieków z wiaty użyźniacza glebowego wraz z rurociągiem tłocznym i kanalizacją grawitacyjną;

asystent: Tomasz Małkus

projektant: Paweł Sąsiadek

sprawdził: Zenon Cichy