

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TYTUŁ PROJEKTU :

Przebudowa z rozbudową oczyszczalni ścieków w Kluczewsku – Etap II.

KATEGORIA OBIEKTU : **XXX**

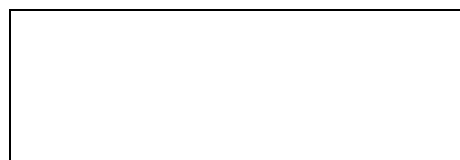
ADRES INWESTYCJI:

Działki numer 72/2 i 73 w gminie Kluczewsko .

ZLECENIODAWCA:

GMINA KLUCZEWSKO 29-120 Kluczewsko ul. Spółdzielcza 12

Autor opracowania: mgr inż. Marek Michalczyk
zam. 25-237 Kielce
ul. Klimeckiego 10



podpis

Kwiecień 2017

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
 - 2.1. Opis istniejącego stanu działki
 - 2.2. Zakres rozbudowy i przebudowy .
 - 2.3. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu „**Przebudowa z rozbudową oczyszczalni ścieków w Kluczewsku – Etap II**”.

Rozporządzenia :

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U nr 207 z 05.12.2003 poz. 2016

z późniejszymi zmianami.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169 z dnia 28 sierpnia 2003., poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 marca 2003 r. w sprawie zakresu, uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121, poz. 1137).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 z 2006 r. poz. 563)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 121 poz. 1139)
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r — Dz. U. nr 92 z 2004 roku poz. 881
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydania Dz. U. nr 249 z 2004 r. poz. 2497
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r, w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania Dz. U. nr 237 z 2004 roku poz. 2375
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności Dz. U. nr 204 z 2004r. poz. 2087
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych — Dz. U. nr 118 z 2001 r. poz. 1263

Informacje „bioz” opracowano na podstawie w/w materiałów oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126)

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

2.1. Opis istniejącego stanu działki

Zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym Starosty Włoszczowskiego (decyzja z dnia 17.03.2015 r. znak ROL.6341.5.2015.II) dopuszczalna ilość oczyszczonych ścieków odprowadzanych do rowu melioracyjnego wynosi $Q_{\text{śr.dob.}}=200\text{m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max.dob.}}=240\text{m}^3/\text{d}$, a obsługiwana liczba mieszkańców to 1670 RLM. W związku z planowaną przebudową i rozbudową jej wielkość wzrośnie do 2 467 RLM, przepustowość do około $Q_{\text{śr.dob.}}=258\text{m}^3/\text{d}$.

2.2. Zakres przebudowy i rozbudowy:

W ramach przebudowy i rozbudowy oczyszczalni planuje się wyposażyć w:

- tłocznię ścieków surowych,
- urządzenia oczyszczania mechanicznego, stację odwadniania osadu zlokalizowaną w budynku socjalno-technicznym,
- reaktor biologiczny,
- zbiorniki osadu,
- budynek stacji odwadniania osadu, kontenera na osad oraz piaskownika,
- studnię pomiarową ścieków oczyszczonych,
- stację dmuchaw,
- studnię zasuw,
- agregat prądotwórczy,
- plac z miejscami postojowymi.

Łączna powierzchnia działek na których funkcjonuje oczyszczalnia wynosi 1,02 ha, w tym teren oczyszczalni to ok. 4.380m^2 z tego teren zabudowany ok. 651m^2 , drogi ok. 853m^2 , tereny zielone ok. 2.876m^2

2.3. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty winny być wykonywane w następującej kolejności

- Montaż tymczasowej oczyszczalni ścieków
- Wyłączenie z pracy reaktora biologicznego
- Remont reaktora biologicznego
- Wymiana dmuchaw w stacji dmuchaw
- Remont zbiornika osadu
- Budowa zbiornika osadu
- Włączenie do pracy reaktora biologicznego

- Studnia pomiarowa ścieków oczyszczonych
- Budowa tłoczni ścieków surowych
- Montarz agregaty prądotórczego
- Budowa placu z miejscami postojowymi.

Sieci i instalacje podziemne istniejące na działce będą częściowo wykorzystane, częściowo rozbudowane. Kolidujące z nowoprojektowanymi są przeznaczone do usunięcia.

Wykorzystuje się istniejące przyłącza:

- doprowadzenie ścieków surowych,
- przyłącze wody,
- odpływ ścieków oczyszczonych,
- przyłącze eNN.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Obecnie oczyszczalnia wyposażona jest w punkt zlewny ścieków dowożonych, zbiornik zlewny ścieków dowożonych, flotator napowietrzany ze zbiornikiem tłuszczu, komorę napowietrzania zespoloną z osadnikiem wtórnym, zbiornik na osad nadmierny, biofiltr do oczyszczania powietrza z flotatora, studzienkę pomiarową ścieków oczyszczonych.

Działka jest uzbrojona w podziemne instalacje liniowe: przyłącze wody, kanalizację, sieci energetyczne. Teren oczyszczalni jest ogrodzony.

4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy zagospodarowania działki stworzyć zagrożenie ;

- Tymczasowa oczyszczalnia ścieków
- Reaktor biologiczny
- Zbiorniki osadu
- Studnia pomiarowa ścieków oczyszczonych
- Tłocznia ścieków surowych
- Montarz agregaty prądotórczego

Roboty powodujące powstawanie zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze względu na swój charakter, organizację i miejsce prowadzenia to:

- a) roboty, przy prowadzeniu których wyrępuje ryzyko upadku z wysokości (murowanie , deskowanie, zbrojenie i betonowanie ścian i stropu)
- b) montaż elementów wyposażenia oczyszczalni (np. drabinka wewnętrzna, urządzenia , rurociągi i armatura)
- c) montaż i demontaż rusztowań
- d) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
 - rozładunki i załadunki oraz przemieszczanie w pionie materiałów i budowlanych
 - układanie płyt drogowych (np. dla dróg tymczasowych)

- ustawienie segmentów zaplecza socjalno-biurowego.
- e) betonowanie elementów konstrukcyjnych (płyta denna, zbiorniki , budynek socjalny itp.)
- f) wykonywanie wykopów
- g) ciek wodny – w okresie silnych opadów atmosferycznych i stanów powodziowych.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji robót związanych z budową oczyszczalni mogą wystąpić niżej podane zagrożenia:

L.p	Rodzaje zagrożeń	Czas występowania
1	Wpadnięcie do wykopu	W okresie wykonywania wykopu pod zbiornik oraz wykopów dla sieci
2	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych, układanie (montaż sieci)
3	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały rok
4	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7	Najechanie przez środki transportu drogowego	
8	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi
11	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, betonowania, zagęszczania mieszanki betonowej i gruntu, pracy sprężarki.
12	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów prefabrykowanych zbiornika, montażu i

		demontażu rusztowań, szalunków
13	Spadające przedmioty, drobne detale	j.w.
14	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót: zbrojarskich betoniarskich i ciesielskich
15	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie robót ciesielskich
16	Zachłapanie oczu	W czasie betonowania, tynkowania, malowania metalowych elementów zbiornika i ogrodzenia
17	Zaprószenie oczu	W czasie cięcia drewna
18	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót malarskich i izolacyjnych
19	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania mieszanki betonowej.
20	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych
21	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	
22	Wybuch gazu	
23	Potrącenie pracownika pojazdem kołowym	Przez cały rok
24	zatrucie pracownika gazami trującymi w czasie prac w przepompowni ścieków w czasie podłączania ścieków z kanalizacji doprowadzającej ścieki komunalne do oczyszczalni,	W przypadku pracy z czynną kanalizacją
25	zagrożenie poślizgiem na oblodzonej drodze komunikacyjnej budowy, dlatego należy wyznaczyć pracownika odpowiedzialnego za usuwanie oblodzeń i posypywanie piaskiem	podczas prac wykonywanych w okresie zimowym

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

Realizacja omawianego przedsięwzięcia nie wiąże się z wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych, niemniej należy przeprowadzić:

1 Szkolenie wstępne na budowie i udokumentowane w dzienniku szkoleń przed rozpoczęciem pracy na budowie dla pracowników nowozatrudnionych

2 Szkolenie stanowiskowe przeprowadzane na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego pracę na nowym stanowisku

(dotyczy również innych pracowników w przypadku niewykonywania danych

3 Czynności przez okres co najmniej jednego miesiąca) - dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych. Szkolenie stanowiskowe winno obejmować:

- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla ludzi i środowiska

- Określenia konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

- Konsekwencje lekceważenia zasad i przepisów BHP.

Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadzają dodatkowy instruktaż bezpiecznego wykonywania tego rodzaju robót oraz określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla

ludzi i środowiska. Fakt odbycia instruktażu należy odnotować w dzienniku szkoleń.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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 ochrony osobistej

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i instalacyjne w drodze i pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty (np. roboty ciesielskie, zbrojarskie, betonarskie, montaż elementów prefabrykowanych rusztowań) zobowiązani są do używania kasków ochronnych. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości i niezabezpieczonych ochronami zbiorowymi zobowiązani są używać szelek bezpieczeństwa. Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy.

b) Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych.

Materiały niebezpieczne występujące na budowie to:

- gazy techniczne propan-butan, które należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażyć w gaśnicę.
- Rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie.

-

c) Zabezpieczenie wykonawstwa robót.

Teren budowy powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwo oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

Wjazd i wyjazd z placu budowy musi zapewnić bezkolizyjne połączenie z siecią dróg publicznych i nie może powodować zakłóceń ruchu.

Roboty ziemne i montażowe wzdłuż ciągu komunikacyjnego należy ograniczyć czasowo do minimum.

Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi lub taśmą z PE.

Prace prowadzone przy liniach napowietrznych niskiego napięcia w odległości mniejszej niż 3m oraz w odległości 5m od linii napowietrznej średniego napięcia, należy wykonywać tylko ręcznie lub przy wyłączonym napięciu.

Roboty ziemne w sąsiedztwie uzbrojenia prowadzić pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia.

Na podstawie przedstawionej informacji należy sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (patrz pr. bud. art. 21a).