

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

A. STRONA TYTUŁOWA

Obiekt **Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody SUW Łazy Małe gmina Krośnice**

ADRES OBIEKTU: Jednostka ewidencyjna 021302_2 Krośnice,
Obręb – 0013 Łazy Wielkie
działka o numerze: **140/5 Łazy Małe,**

INWESTOR: **Zakład Usług Komunalnych w Krośnicach Sp. z o.o.**
Ul. Lipowa 5 Wierzchowice
56-320 Krośnice

Projektant **mgr inż. Lucyna Majek**

Wrocław, luty 2021 r

B CZĘŚĆ OPISOWA

Niniejsza informacja została opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

Spis treści części opisowej.

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
2. wykaz istniejących obiektów budowlanych;
3. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
4. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
6. 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.

1.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

W zakres realizowanego zadania wchodzi:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie dokumentacji technicznej na przebudowę układu technologicznego uzdatniania wody w celu **zwiększenia wydajności produkcji wody z poziomu obecnej wielkości $Q_{\max} = 150 \text{ m}^3/\text{dobę}$ do poziomu $Q_{\max} = 300 \text{ m}^3/\text{dobę}$.**

Projekt opisuje zakres niezbędnych do wykonania robót bez:

- zmiany konstrukcji ujęcia wody,
- zmiany konstrukcji istniejącego budynku kontenerowej stacji uzdatniania wody,
- zmiany funkcji istniejących obiektów towarzyszących (zbiornika wody czystej, odstoju napływających ścieków, rurociągów międzyobiektywnych),
- zmiany zestawu pomp sieciowych oraz
- zmiany sposobu zagospodarowania terenu SUW.

Szczegółowy zakres planowanego zadania inwestycyjnego objętego projektem technicznym dotyczy:

1. Wymiany starych obudów studni głębinowych na nowe, kompaktowe z żywicy epoksydowej typu „Lange” wraz z wyposażeniem w pompy głębinowe, rury studzienne, aparaturę zaporowo- zwrotną i kontrolno- pomiarową oraz kurki do poboru próbek wody surowej.

2. Demontażu płyt osłonowych stalowej obudowy budynku SUW w celu stworzenia otworu technicznego do prac instalacyjnych.
3. Zdemontowania istniejącego układu technologicznego uzdatniania wody oraz wykorzystaniu zdemontowanych urządzeń do tymczasowej produkcji wody uzdatnionej na czas prowadzenia prac instalacyjnych nowej technologii wewnątrz budynku kontenerowego SUW.
4. Montażu nowego układu technologicznego uzdatniania wody składającego się z:
 - Statycznego mieszacza wodno- powietrznego oraz aeratora do natleniania wody surowej;
 - Układu filtracji wody na trzech filtrach wypełnionych złożem warstwowym kwarcowo- braunsztynowym, pracujących w trybie automatycznego płukania;
 - Układu sprężonego powietrza do napowietrzania wody i dostarczania go do napędów pneumatycznych przepustnic realizujących automatyczną pracę filtrów;
 - Dmuchawy powietrza przeznaczonego do intensywnego płukania złóż filtracyjnych
 - Pompy do płukania filtrów wodą uzdatnioną;
 - Układu dezynfekcji wody za pomocą podchlorynu sodowego.
5. Zmiany położenia szafki energetycznej złącza kablowego wraz z układem pomiarowym zużycia energii;
6. Montażu nowej rozdzielni technologicznej sterującej automatyczną pracą układu technologicznego uzdatniania wody.

Zadaniem SUW Łazy Małe po przebudowie jest zwiększona dostawa wody do sieci wodociągowej o jakości odpowiadającej wymogom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, opublikowanego w Dzienniku Ustaw z 2017 poz. 2294.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany w branżach:

- instalacyjnej technologicznej i wentylacji
- elektrycznej, sterowania i aparatury kontrolno- pomiarowej i automatyki (AKPiA).

Roboty wykonane będą w jednym etapie.

1.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Dojazd na teren działki stanowi istniejący zjazd publiczny nawiązujący się do drogi gminnej o numerze ewidencyjnym 302/1.

Teren działki SUW oraz ujęcia jest ogrodzony z siatką rozpiętą na słupkach pośrednich.

Na terenie działki istnieje układ komunikacyjny w pełni zapewniający eksploatację istniejących obiektów są to drogi utwardzone gruntowe.

Na terenie działki znajdują się obiekty związane z działalnością SUW:

- studnia ujęciowa istniejąca (2 szt.)

- budynek kontenerowy SUW i pompowni,
- Agregat prądotwórczy w obudowie
- zbiornik wody czystej 50m³
- bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne
- Odstojnik popłuczyn

Sieci podziemne – Na terenie działki występują następujące sieci związane z obsługą SUW:

- rurociągi wody surowej ze studni ujęciowej;
- rurociągi wody podające wodę do sieci;
- kanalizacja wód zużytych (odwodnienia, popłuczyny)
- kable elektryczne, oświetleniowe i telekomunikacyjne

Teren działki płaski (wyłączając wzniesienia ze zbiornikami oraz obudowami studni), o kształcie ściętego z jednej strony prostokąta. Teren działki zagospodarowany jest zielenią niską oraz pojedynczymi drzewami iglastymi, ogrodzony w obrębie obiektów SUW.

Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

1.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI - NA ETAPIE BUDOWY.

Ze względu na usytuowanie obiektów względem siebie nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie wykonywania robót modernizacyjnych i termomodernizacyjnych.

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na - etapie budowy, należy zaliczyć:

- Demontaż istn. urządzeń gdzie istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 2 m.
- wykonanie i montaż urządzeń w budynku stacji uzdatniania wody,

1.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m – wszystkie roboty związane z wykonywaniem, zbiornika

wyrównawczego. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - roboty rozładunkowe i montażowe,

Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajni przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,

Roboty rozładunkowe i montażowe materiałów urządzeń, budowlanych i instalacyjnych.

Przy budowie należy w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bhp zawartych w przepisach i normach.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robot sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 23.06.2003 r.).

1.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Wykonawca przed dopuszczeniem do wykonywania prac powinien przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami, między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i ochrony pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844),
- Transport ręczny – zasady BHP (Dz.U. Nr 22/53, poz. 89),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/2003, poz. 401).

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez uprawnionych specjalistów w zakresie BHP

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.

- Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

1.6. 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. Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
- b) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)

2. W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- a) Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- b) *Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,*
- c) Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- d) *Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,*
- e) Przeprowadzić instruktaż pracowników,
- f) Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- g) Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy, pozwalającą w razie potrzeby na wezwanie m. in. straży pożarnej lub karetki pogotowia,
- h) przygotować odpowiednie zaplecze budowy, które będzie wyposażone w środki pierwszej pomocy medycznej,
- i) Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Opracowała
mgr inż. Lucyna Majek