

Uzupełnienie informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, załączonej do wniosku Wójta Gminy Kielczygłów z dnia 17 lutego 2014 r. (znak: RG.6220.I.2.2014).

Ad p. 1.

W ramach realizacji inwestycji będzie prowadzona wycinka drzew. Przewiduje się wycięcie 19 szt. drzew rosnących wzdłuż ul. Tysiąclecia oraz w drodze , przedłużeniu ul. Piotrkowskiej. Są to lipy, o średnicy pnia mierzonej na wysokości 1,3 m wynoszącej $34 \div 116$ cm. Wycinka krzewów zostanie wykonana pod ciąg pieszo – jezdny na dojeździe od ogrodzenia oczyszczalni do wylotu kanału do rzeki Nieciecz. Powierzchnia wycinki 510 m^2 (170m x 3m)

Ad p. 2.

Pozostałe drzewa, znajdujące się w sąsiedztwie lokalizacji uzbrojenia , które nie są przeznaczone do wycinki zostaną zabezpieczone w sposób następujący:

Zabezpieczenie rosnących w bliskim sąsiedztwie drzew i krzewów na czas trwania prac budowlanych

W związku z możliwością ich uszkodzenia w trakcie prowadzenia prac budowlanych, zachodzi konieczność ich odpowiedniego zabezpieczenia na ten okres.

Dotyczy to zarówno bezpośredniego zabezpieczenia drzew jak i sposobu prowadzenia robót.

Zabezpieczenie pni

Pnie drzew narażonych na uszkodzenia mechaniczne należy owinąć matą słomianą lub jutą, a następnie wykonać deskowanie. Zabezpieczenie z desek, o grubości 2 cm i wysokości nie mniejszej niż 1,5 m. powinno ściśle przylegać do pnia. Dolną część desek opierającą się na podłożu należy obsypać ziemią. Odeskowanie mocuje się drutem lub taśmą stalową co 40-60 cm bez użycia gwoździ – rys. 1.

Należy również pamiętać o zachowaniu odpowiedniej odległości wyznaczonych szlaków komunikacyjnych od pni. Odległość ta musi uwzględniać maksymalną szerokość przewidywanych środków transportu poszerzoną o 1 m z każdej strony.

Zabezpieczenie koron drzew i krzewów

W celu zabezpieczenia koron drzew, należy w przypadkach koniecznych podwiązać dolne gałęzie do nadległych. Dotyczy to drzew o szczególnie nisko osadzonych koronach.

W miarę możliwości należy unikać nadmiernego podnoszenia koron drzew poprzez odcięcie ich dolnych konarów. Wszelkie korekty koron powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane, a jakiegokolwiek rany po ewentualnych cięciach należy natychmiast zabezpieczyć odpowiednimi preparatami.

Zabezpieczenie systemów korzeniowych

Systemy korzeniowe drzew i krzewów mogą ucierpieć między innymi w wyniku poruszania się ciężkiego sprzętu budowlanego lub składowania materiałów budowlanych w ich zasięgu.

Nigdy nie należy dopuszczać do przemieszczania i pracy ciężkiego sprzętu w obrębie rzutu koron drzew, gdyż powoduje to zbytne zagęszczenie gruntu. To z kolei doprowadza do zamierania systemów korzeniowych drzew w wyniku braku przewietrzania i uwilgotnienia. Ponadto, ciężki sprzęt poruszając się w zasięgu korzeni może doprowadzić do ich naderwania. Podobne efekty może spowodować składowanie materiałów budowlanych w obrębie rzutu koron drzew.

Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być prowadzone wyłącznie metodą ręczną w formie wykopów wąsko przestrzennych, w odległości nie mniejszej niż 2 m. od pnia drzewa. W wypadku przeprowadzania głębokich wykopów w sąsiedztwie drzewa lub koniecznych prac ziemnych w obrębie jego systemu korzeniowego niezbędnym może się okazać zastosowanie tzw. ekranów korzeniowych – rys.2 .

Ekran powinien być założony poza zasięgiem korzeni, ściana wykopu osłonięta warstwą torfu a następnie przykryta matą słomianą, jutą lub folią, zapobiegając tym samym przed przesychaniem korzeni. Ewentualne skracanie korzeni należy ograniczyć do niezbędnego minimum, a powierzchnię cięć korzeni należy zabezpieczyć (w podobny sposób jak rany po odciętych konarach). Każdą nieuniknioną ingerencję w obrębie systemu korzeniowego polegającą na zmniejszeniu jego masy i zasięgu należy rekompensować odpowiednią redukcją korony.

Powyższy opis zabezpieczenia istniejącego drzewostanu stanowi przedruk z dokumentacji pn. „Szczegółowa inwentaryzacja istniejącej szaty roślinnej wraz z gospodarką i preliminarzem opłat za usuwanie drzew i krzewów” – autor: mgr inż. Anna Szczubiał, mgr inż. Agnieszka

Pietrzykowska, Zakład Konserwacji Zieleni „Ogród System” mgr inż. Marek Szczubiał,
Kraków, lipiec 2010.

Ad p. 3.

Organizacja robót w trakcie realizacji sieci uzbrojenia terenu polega na:

- uzyskaniu zgody zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego wraz z zatwierdzeniem projektu organizacji ruchu i oznakowania na czas prowadzenia robót
- uzgodnieniu z Inwestorem miejsca wywózki urobku na czas prowadzenia robót ziemnych wraz z pozostawieniem ich nadmiaru. Miejscem składowania nadmiaru urobku w danym przypadku będzie teren oczyszczalni ścieków, gdzie wymagane będzie wykonanie nasypów w celu umieszczenia części technologicznej oczyszczalni ścieków.
- Uzgodnieniu lokalizacji zaplecza budowy
 - zaplecze budowy oczyszczalni ścieków na terenie działek Nr 69, 70, 71 obręb Kielczygłów, poza terenem robót.
 - zaplecze dla budowy kanalizacji sanitarnej na terenie siedziby SKR-u zlokalizowane na działkach nr 172/2, 172/3, 172/4 obręb Kielczygłów.

Teren lokalizacji oczyszczalni stanowi łąka. Teren zaplecza zostanie utwardzony płytami betonowymi. Teren SKR – jest to teren umocniony. Na wymienionych terenach będą wyznaczone miejsca składowania materiałów, gromadzenia odpadków, postoju sprzętu oraz zaplecza socjalnego. Drogi dojazdowe do zapleczy to drogi publiczne.

Ad p. 4.

Zastosowane pompownie ścieków to pompownie ścieków zbiornikowe o średnicy zbiornika 1,2 m wyposażone w pompy zatapialne z wirnikiem o przelocie 80mm. Są to pompownie bezobsługowe pracujące automatycznie. Nie przewiduje się usuwania skrutek w pompowniach. Przy eksploatacji pompowni zostaną zachowane standardy pracy jak w kanalizacji. Zaprojektowane pompownie zostały wyposażone (każda z nich) w 2 pompy (jedna pracująca i rezerwowa) o następującej mocy:

P-1 – 2,2kW

P- 2 – 1,5 kW

P- 3 – 2,2kW

P- 5 – 1,5 kW

Ad p. 5.

Uzbrojenie sieci wodociągowej

- Zasuwy
- Hydranty
- Nawiertaki (opaski nawiertne)

Uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej

- Studzienki kanalizacyjne D400mm, lub 1000 mm
- Trójniki (najczęściej 200/160)
- Pompownie ścieków wraz z odcinkami rurociągów tłocznych.

Uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej

- Studzienki kanalizacyjne D400mm, lub 1000 mm
- Trójniki (najczęściej 315/200)
- Wpusty deszczowe D500

Ad p. 6.

Projektowana oczyszczalnia posiadać będzie przepustowość $60\text{m}^3/\text{d}$ średnio i obsługiwać będzie 390 MR.

Dokumentacja projektowa nie może zawierać danych określających typ oczyszczalni (Pzp).

Obiekty oczyszczalni ścieków to:

- Pompownia ścieków z sitem skratkowym, prasą i podajnikiem skratek.
- Reaktory biologiczne szt. 2 o przepustowości $30\text{ m}^3/\text{d}$ każdy, zblokowane posiadające:
 - Strefę defosfatacji
 - Strefę denitryfikacji
 - Strefę nitryfikacji
 - Osadnik wtórny
 - Układ usuwania osadu nadmiernego
 - Układ recyrkulacji wewnętrznej osadu i ścieków

- Układ napowietrzania w głębinowym i dmuchawy
- Urządzenie pomiarowe
- Wylot do odbiornika
- Zbiornik osadu nadmiernego z układem odprowadzania wody nadosadowej i odbioru osadu nadmiernego zagęszczonego.

Reaktory przepływowe o czasie napowietrzania zapewniającym pełną mineralizację osadu nadmiernego.

Przewidywane rodzaje uciążliwości i zagrożenia środowiska

Jak na każdej oczyszczalni tak i tutaj wystąpią pewnego rodzaju uciążliwości zagrożenia dla środowiska. Teoretycznie dla omawianej biologicznej części oczyszczalni mogą być następujące czynniki:

Zapachy

Źródłem mogą być komory osadu czynnego i zbiornik osadu, przy nieprawidłowej eksploatacji oczyszczalni lub składzie ścieków surowych odbiegającym od normatywnego.

Hałas

Źródłem będą wszystkie urządzenia mechaniczne (dmuchawy itp.).

Aerozole

Źródłem mogą być komory napowietrzania ścieków.

Eksfiltracja

Eksfiltracja ścieków do gruntu, w wyniku np. nieszczelności przewodów technologicznych czy zbiorników na ścieki lub osad.

Elementy ochrony środowiska

Zastosowany nowoczesny proces oczyszczania, zoptymalizowany i właściwy zestaw urządzeń, powodują nieznaczną tylko uciążliwość oczyszczalni dla otoczenia.

Dzięki zastosowanej technologii oczyszczania ścieków wyeliminowano większość w/w negatywnych czynników wpływających na środowisko i tak:

- zastosowanie pompy zatapialnej w układzie, w zasadzie w całości eliminuje emisję hałasu z tego źródła,
- umieszczenie dmuchaw w obudowie dźwiękochłonnej w znacznym stopniu ogranicza emisję hałasu, choć nie eliminuje jej w całości,
- aerozole zostaną wyeliminowane w większości przez zastosowanie napowietrzania wgłębnego, drobnopęcherzykowego oraz poprzez zamknięcie powierzchni reaktorów,
- wykonanie obiektów inżynierskich jako obiektów szczelnych z wysokogatunkowego polipropylenu gwarantuje długowieczność obiektów i ich szczelność,
- projektowana automatyzacja procesów oczyszczania ścieków zmniejszy potrzebną ingerencję pracowników w procesy technologiczne, a co zatem idzie ograniczony będzie tzw. czynnik ludzki mogący powodować zagrożenie dla odbiornika.

Kierując się doświadczeniami na istniejących obiektach tego typu można stwierdzić że zasięg oddziaływania projektowanej oczyszczalni, będzie się ograniczał do obszaru o zasięgu 20,0 m wokół oczyszczalni.

Ad p. 7.

Głębokość i szerokość wykopów jest uzależniona od rodzaju uzbrojenia

- dla wodociągu
 - szerokość - 1,0 m
 - głębokość – 1,5 ÷ 1,8 m
- dla kanalizacji deszczowej
 - szerokość – 1,0÷1,2 m
 - głębokość – 1,8÷2,2 m
- dla kanalizacji sanitarnej
 - szerokość – 1,0÷1,2 m
 - głębokość – 2,2÷2,8 m

Ad p. 8.

Próby szczelności kanalizacji sanitarnej i deszczowej zostaną wykonane poprzez napełnienie danego odcinka po uprzednim jego zakorkowaniu w punktach skrajnych(w studzienkach).

Jeśli w wymaganym normą okresie poziom wody nie ulegnie zmianie próba zostanie uznana jako pozytywna.

Próby przewiduje się wykonywać odcinkami 50m – 70m

Ilość wody w przewodzie:

D200 – 2,198 m³

D315 – 4,946 m³

D400 – 8.793 m³

Zostanie ona wywieziona taborem asenizacyjnym do zalegalizowanego punktu zlewnego jako wody zużyte.

Ad p. 9.

Substancje gazowe emitowane do powietrza to

- a) w fazie budowy – spaliny od sprzętu budowlanego
- b) w fazie eksploatacji – odory w miejscu usuwania skratek (pompownia na oczyszczalni) oraz komory osadu czynnego.

W przypadku a) - emisja ograniczona będzie okresem realizacji inwestycji, której cykl wynosić może dla danego zakresu 24 miesiące.

W przypadku b) - emisja ograniczać będzie się do czasu jakiego wymagać będzie eksploatacja urządzeń przy otwartych pokrywach urządzeń. Czas ten można określić na 8 godzin w ciągu miesiąca tj. 96 godzin rocznie. Zatem powyżej podane emisje będą krótkotrwałe i odwracalne.

Ad p. 10.

Odpadowe rury azbestowo – cementowe po ich wydobyciu będą zabezpieczane i odbierane przez koncesjonowaną firmę. Nie przewiduje się ich składowania.

Ad p. 11.

Rury azbestowo – cementowe będą zabezpieczone po wydobyciu i odbierane przez wyspecjalizowane jednostki. Inwestor lub wykonawca w umowie na odbiór winien umieścić warunki zawarte w § 8 p.1-3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z 02.04.2004 (Dz. U. Nr 71 z 2004r. poz. 649)

Ad p. 12.

Przedmiotowe przedsięwzięcie lokalizowane jest w pasach drogowych wzdłuż których istnieje zabudowa mieszkalna. Będzie ona zasilana w wodę, oraz będzie się odbierać ścieki z tej zabudowy. Odległość budynków od projektowanej sieci ok. 10 m.

Miejsca czasowego składowania odpadków (oprócz rur azbestowo – cementowych) zlokalizowane będą na wskazanych powyżej zapleczach budowy. Zaplecze na terenie działek Nr 71, 70, 69 – w odległości od zabudowy mieszkaniowej – 130m. Zaplecze na terenie SKR-u w odległości od zabudowy mieszkaniowej - 70m.

Ad p. 13.

Ilość i rodzaje odpadów:

Ziemia z wykopów $\approx 350\text{m}^3$ zostanie wykorzystana do nasypów na terenie oczyszczalni

Odpady drewniane $\approx 1\text{m}^3$ kod 170201 do odzysku

Odpady papierowe – opakowania – 1m^3 kod 150101 do odzysku

Odpady komunalne – w zależności od liczby zatrudnionych ok. $48\text{m}^3/2\text{lata}$ kod 200301 do odbioru przez firmę odbierającą odpady na terenie Gminy Kiełczygłów.

Ad p. 14.

Odpady (inne niż rury azbestowo – cementowe) będą magazynowane na terenie urządzonych zapleczy budowy, w zamkniętych pojemnikach, co zabezpieczy środowisko przed ich negatywnym wpływem.

Wójt
Kazimierz Jędrzejcki
mgr inż. Kazimierz Jędrzejcki