

Załącznik nr 2 do decyzji Nr I/2008 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: RG.7625/6/2008 z dnia : 31-03-2008r.

CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa biologiczno - mechanicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości ok. $Q_{sr.d.} = 240 \text{ m}^3/\text{d}$, zlokalizowanej w miejscowości Kielczygłów oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do wszystkich budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej w m. Kielczygłów i Kolonia Kielczygłów, a także budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Kielczygłów.

Oczyszczalnia zaprojektowana dla oczyszczania ścieków z miejscowości Kielczygłów w ilości $70 \text{ m}^3/\text{d}$ (od mieszkańców) oraz $20 \text{ m}^3/\text{d}$ - z usług, przemysłu, szkoły i przedszkola itp. – razem $90 \text{ m}^3/\text{d}$.

Oczyszczalnia po niewielkiej przebudowie ciągów technologicznych może również służyć do obsługi 3700 mieszkańców, po skanalizowaniu ich nieruchomości, a więc obsłużyć całą gminę z wyłączeniem około 20% nieruchomości zaplanowanych do podłączenia do oczyszczalni indywidualnych.

Dla wyżej wymienionych warunków zaprojektowano następujący układ technologiczny:

Podstawowe elementy oczyszczalni ścieków

- 1.Przepompownia ścieków z kratą mechaniczną schodkową i prasą
- 2.Piaskownik
- 3.Automatyczny punkt zlewny ścieków dowożonych
- 4.Zintegrowany reaktor biologiczny MGD składający się z komór:
 - a. Komory beztlenowej
 - b. Komory niedotlenionej
 - c. Komory napowietrzania
 - d. Osadnika wtórnego
- 5.Zbiornik stabilizacji osadu nadmiernego
- 6.Stacja odwadniania osadu z higienizacją osadu
- 7.Punkt magazynowania osadu nadmiernego (wiata)
- 8.Stacja dozowania PIX-u
- 9.Stacja dmuchaw
- 10.Studzienka pomiarowa ilości ścieków

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości - dotychczasowy sposób wykorzystania terenu.

Kielczygłów ul. Świerczewskiego

248, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 263, 290, 291, 595, 600, 601, 624, 629, 630, 249/2, 257/3, 257/5, 257/6, 257/7, 258/1, 258/2, 261/1, 261/10, 261/3, 261/5, 261/7, 262/1, 262/2, 293/1, 579/1, 579/2,

Kielczygłów ul. Piotrkowska

33, 69, 70, 71, 129, 130, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 168, 169, 387, 580, 589, 590, 592, 593, 594, 596, 598, 599, 1188, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1233, 1234, 1235, 1270, 1201/1, 1201/2, 1207, 128/1, 128/2, 131/1, 132/1, 135/4, 141/1, 141/2, 147/3, 147/4, 148/1, 148/2, 150/1, 151/1, 152/1, 153/1, 160/1, 161/1, 162/1, 162/2, 162/4, 163/3, 164/3, 165/3, 166/2, 581, 582/2, 582/4, 584/1, 584/3, 584/6, 597/1, 597/2, 613, 107, 127, 617/1,

Kielczygłów ul. Tysiąclecia

167, 170, 174, 603, 604, 605, 606, 609, 610, 611, 612, 615/1, 615/2, 616, 619, 620, 621, 622, 623,

627, 632, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 762, 1236, 1263, 150/2, 151/2, 152/1, 152/2, 153/3, 154/3, 155/2, 156/2, 157/5, 158/4, 159/1, 159/2, 160/2, 161/4, 161/5, 162/6, 162/7, 166/1, 172/2, 172/3, 172/4, 173/1, 602/1, 602/2, 607/1, 614/1, 614/2, 628/1, 628/2, 641/1, 641/9, 642/1, 642/9, 643/1, 644/1, 646/1, 648/1, 649/1, 652/1, 763, 161/6,

Kolonia Kielczygłów

48, 149, 177/1, 177/2, 178, 179, 180, 182, 206, 223/2, 225, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 236, 241, 242/2, 242/3, 244, 246, 249, 250, 251, 252, 253, 259, 260, 261,

w/w działki zlokalizowane są gruntach miejscowości Kielczygłów oraz Kolonia Kielczygłów obrębu geodezyjnego Kielczygłów Okupniki oraz Kielczygłów.

Zakres realizacyjny budowy oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją sanitarną obejmie łącznie ok. 214 działek. Wstępnie określona, w całości przebiegu, długość sieci kanalizacji sanitarnej wyniesie około 11.020 mb. oraz ok. 157 szt. przyłącz kanalizacyjnych.

W Kielczygłowie, kolektory grawitacyjne poprowadzone zostaną w ciągu ulic lub dróg zgodnie z ukształtowaniem terenu w celu sprowadzenia ścieków do punktu położonego najniżej, skąd zostaną przetłoczone do miejsca, z którego spłyną grawitacyjnie w kierunku oczyszczalni.

W Kolonii Kielczygłów kolektor grawitacyjny poprowadzony zostanie wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość. W przebiegu tego kolektora, z uwagi na ukształtowanie terenu w miejscowości, konieczne będzie wybudowanie dwóch przepompowni, podnoszących poziom spływu ścieków, co umożliwi posadowienie kolektora grawitacyjnego bez zbyt dużych przegłębień.

Projektowana oczyszczalnia ścieków zlokalizowana będzie na części działek 69,70,71 w Kielczygłowie. Odbiornikiem ścieków oczyszczony będzie rzeka Nieciecz na działce 127. Do działki przewidzianej pod budowę oczyszczalni ścieków przylega droga - działka nr 107, z której nastąpi zjazd na teren oczyszczalni. Powierzchnia terenu przewidzianego pod budowę oczyszczalni ścieków wyniesie: 40 x 55 m. Właścicielem nieruchomości posiadającym prawo

do dysponowania nieruchomością na cele budowlane jest Gmina Kielczygłów. Teren oczyszczalni oddzielony będzie przed dostępem osób trzecich ogrodzeniem. Oczyszczalnia znajduje się na terenie, który objęty jest Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kielczygłów. Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Kielczygłów posiadać będzie długość ok. 5.539 mb oraz ok. 104 szt przyłączy wodociągowych.

3. Rodzaj, technologii.

Opis sposobu oczyszczania ścieków.

Ścieki surowe z kanalizacji sanitarnej będą dopływały do pompowni ścieków, w której na kracie schodkowej zostaną pozbawione części mechanicznych. Następnie odpływać będą bezpośrednio do komór beztlenowych w reaktorach MGD. W skład układu biologicznego oczyszczania wchodzi następujące komory technologiczne: beztlenowa, niedotleniona, tlenowa, i osadnik wtórny - pionowy. Reaktor biologiczny pracować będzie w technologii niskoobciążonego osadu czynnego, z tlenową stabilizacją osadu nadmiernego w zbiorniku stabilizacji osadu. Oczyszczone ścieki odpływać będą grawitacyjne poprzez stanowisko pomiarowe ścieków oczyszczonych do wylotu ścieków oczyszczonych i dalej do odbiornika. Osad nadmierny, powstający w procesie biologicznego oczyszczania, usuwany będzie do zbiornika stabilizacji osadu. Tutaj będzie stabilizowany tlenowo, zagęszczany i usuwany do stawiska mechanicznego odwadniania osadu, na bazie prasy filtracyjnej, gdzie nastąpi zagęszczenie osadu. Tak odwodniony osad zrzucany będzie na stanowisko składowania osadów odwodnionych. Na stanowisko to trafiać będą docelowo również odpowiednio posegregowane skratki ze stanowiska mechanicznego podczyszczania ścieków. Wszystkie odcieki z odwadniania osadów odpływać będą do projektowanej pompowni ścieków, skąd przepompowywane będą z powrotem do układu biologicznego oczyszczania.

Powietrze do zasilania rusztów napowietrzających obu ciągów biologicznego oczyszczania

oraz wszystkich układów recykulacji osadu dostarczane będzie z układu dmuchaw, zlokalizowanych w stanowisku dmuchaw, w projektowanym budynku technologicznym.

4. **Warianty przedsięwzięcia.**

Lokalizację przedsięwzięcia określono jednoznacznie i uzgodniono z właścicielami terenu. Nie przewiduje się innego wariantu realizacji inwestycji.

5. **Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów paliw oraz energii.**

Zapotrzebowanie oczyszczalni na poszczególne media wyniesie około:

Przepompownie ścieków:

energia elektryczna - moc zainstalowana na każdej -ok. 3,0 kW zużycie 30 kWh/d

Oczyszczalnia ścieków:

energia elektryczna - moc zainstalowana -ok. 60 kW, zużycie 350 kWh/d

woda - zużycie ok. 3-5 m³ / miesiąc

6. **Rozwiązania chroniące środowisko.**

Samo wybudowanie kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków wpłynie korzystnie na środowisko i doprowadzi do uregulowania gospodarki ściekowej. Projektowana oczyszczalnia osiągnie redukcję BZT₅ powyżej 90%, a ścieki odpowiadają będą wymaganiom z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków jest rzeka Nieciecz. Wysoki stopień oczyszczania ścieków oraz duże rozcieńczenie ich wodami rzeki, nie wpłynie niekorzystnie na odbiornik.

Zbiorniki oczyszczalni ścieków a także zintegrowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania, stacja odwadniania osadu i stacja dmuchaw umieszczone będą w budynku - hali, co ograniczy emisję aerozoli i hałasu. Budynek będzie sprawiać pozytywne wrażenie estetyczne i dobrze komponować się z otoczeniem oczyszczalni. Obiekty oczyszczalni będą charakteryzować się niską energochłonnością i prostotą eksploatacji, odpornością na krótkotrwałe przerwy w dostawie energii elektrycznej (z uwagi na projektowany agregat prądotwórczy) i odpornością na nierównomierność dopływu ścieku. Najbliższe budynki mieszkalne znajdują się w odległości kilkudziesięciu metrów od oczyszczalni.

Teren po zakończeniu robót będzie doprowadzony do stanu nie gorszego niż przed wejściem Wykonawcy na plac budowy. Otoczenie oczyszczalni zostanie obsiane trawą oraz oddzielone od terenów poza oczyszczalnią pasem zieleni, jak również ogrodzone siatką.

7. **Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.**

Ścieki oczyszczone

Jakość ścieków oczyszczonych, odprowadzanych do odbiornika z oczyszczalni ścieków w ilości Q = 240,0 m³/d odpowiadać będzie wymogom z Załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137 poz. 984). Zgodnie z w/w rozporządzeniem dla ścieków z oczyszczalni o RLM od 2.000 do 9.999 do wód płynących najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń wynoszą:

BZT₅ - 25 g O₂/m³

CHZT-125gO₂/m³

Zawiesina ogólna - 35 g/m³

Nie są limitowane związki azotu (Nog) ani fosforu (Pg,) ponieważ odbiornikiem ścieków oczyszczonych nie jest jezioro.

Gospodarka odpadowa

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach (Dz. U. Nr 96, póź. 592 z późn. zm.) wytwarzający odpady i odbiorca odpadów są zobowiązani do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z przyjętą klasyfikacją odpadów oraz listą odpadów niebezpiecznych. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24. 12. 1997 r. w sprawie klasyfikacji odpadów (Dz. U. Nr 162 póź. 1135), klasyfikuje odpady powstające na oczyszczalni w następujący sposób:

Grupa 19 - odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczania ścieków i gospodarki wodnej,

Podgrupa 1908 - odpady z oczyszczalni ścieków nie wyspecyfikowane inaczej,

Rodzaje odpadów:

- 190801 -skratki
- 190809 - osady z oczyszczania ścieków komunalnych ustabilizowane
- 190899 - inne nie wymienione odpady

Skratki i piasek wydzielone ze ścieków surowych w stanowisku mechanicznego podczyszczania ścieków, zrzucone będą do szczelnych pojemników, gdzie okresowo przesypane będą wapnem palonym w celu dezynfekcji. Odpady powstające w procesie mechanicznego i biologicznego oczyszczania oczyszczalni ścieków w Kiełczygłowie wywożone będą na gminne składowisko stałych odpadów komunalnych.

Gospodarka osadowa

W zbiorniku stabilizacji osadu gromadzony jest osad nadmierny. Osad jest w znacznym stopniu ustabilizowany tlenowo oraz zagęszczony. Okresowo osad będzie odwadniany na stacji odwadniania a następnie składowany na składowisku osadu z wiatą przez min. 30 dni. Po przebadaniu, w zależności od wyników badań laboratoryjnych osadów, a zwłaszcza zawartości w nich metali ciężkich podjęta będzie decyzja, co do sposobu ich zagospodarowania: składowanie na składowisku odpadów komunalnych lub zagospodarowanie przyrodnicze np. do rekultywacji gruntów leśnych, nieużytków itp.

8. **Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16-04-2004 r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia**
Brak jest bezpośrednich i pośrednich oddziaływań na tereny prawnie chronione.

WUJT
mgr Czesław Iskra