

**Załącznik Nr 1 do decyzji Nr 14/2010
o środowiskowych uwarunkowaniach
z dnia 23.07.2010r.**

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia polegającego na:

„Budowie sieci kanalizacji sanitarnej i kontenerowej oczyszczalni ścieków Kamionka - Mojtyny”

Planowane przedsięwzięcie uwzględnia budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej oraz grawitacyjnej o długości ok. 7 km wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej w miejscowościach Kamionka i Mojtyny, gmina Biskupiec. W ramach inwestycji planuje się również budowę kontenerowej oczyszczalni ścieków, przewidzianej do obsługi 375 RLM, o przepustowości ok. 45 m³/dobę, w miejscowości Mojtyny.

Sieć kanalizacji sanitarnej przebiegać będzie w poboczach dróg, wzdłuż istniejącej sieci wodociągowej oraz w drodze łączącej Mojtyny z Kamionką. Przewiduje się wykonanie sieci kanalizacji grawitacyjnej tradycyjną metodą wykopów, kolektory tłoczne częściowo metodą przewiertów sterowanych, natomiast przyłącza kanalizacyjne na terenie poszczególnych posesji w większości wykonywane będą ręcznie. W trakcie prowadzenia prac nie przewiduje się usuwania zadrzewień ani niszczenia szaty roślinnej. Zastosowane materiały i technologie do budowy sieci kanalizacyjnej oraz połączeń gwarantują szczelność układu przed infiltracją i eksfiltracją. Długość sieci wyniesie:

- kolektor główny grawitacyjny PVC 200 mm - ok. 2 375,19 mb;
- przyłącza kanalizacyjne PVC 160 mm - ok. 714,60 mb;
- kolektor tłoczny PE 90 mm - ok. 3 253,94 mb;
- kolektor tłoczny PE 75 mm - ok. 992,00 mb;
- przyłącza tłoczne PE 40 mm - ok. 322,10 mb.

Teren przewidziany pod budowę oczyszczalni ścieków obecnie jest niezabudowany i niezadrzewiony. W najbliższym otoczeniu działki znajdują się łąki i nieużytki rolne, a bezpośrednio do terenu przylega rów melioracyjny, do którego odprowadzane będą oczyszczone ścieki. Oczyszczalnia bazować będzie na technologii oczyszczania ścieków przy pomocy osadu czynnego. W skład oczyszczalni będą wchodzić następujące elementy:

- studzienka rozprężna;
- zbiornik oczyszczalni ścieków EKO-WGB składający się z osadnika wstępnego, komory niedotlenionej, komory napowietrzania, osadnika wtórnego oraz zbiornika osadu nadmiernego;
- studzienka do poboru ścieków oczyszczonych;
- studzienka pomiarowa ilości ścieków,
- wylot ścieków oczyszczonych,
- stanowisko agregatu prądotwórczego,
- stacja dmuchaw,
- kontener socjalno-techniczny.

Rurociągi na terenie oczyszczalni ścieków:

- przyłącze wodociągowe PE 32 mm – ok. 8,40 mb;
- sieć kanalizacyjna PVC 110 mm – ok. 75,40;
- rurociąg ścieków oczyszczonych PVC 160 mm – ok. 970,40 mb;
- rurociąg sprężonego powietrza PP 63 mm – ok. 10,00 mb;
- rurociąg ścieków surowych PE 90 mm – ok. 1,00 mb.

Omawiane przedsięwzięcie jest zamierzeniem o krótkotrwałym oddziaływaniu, ograniczonym głównie do fazy jego realizacji w związku z prowadzonymi pracami ziemnymi i będzie

*Za zgodność
z oryginałem*

SZCZECIŃSKIE
Przedsiębiorstwo Budowlane
Marek Antkowiński
71-246 Szczecin, ul. A. Zawadzkiego 88/4
NIP 553-11-95 728, Regon 812012285

minimalne. Eksploatacja planowanej sieci kanalizacji sanitarnej nie będzie źródłem powstawania odpadów, emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza, uporządkuje natomiast gospodarkę wodno-ściekową i wpłynie na poprawę stanu środowiska na rozpatrywanym obszarze. Prawidłowe funkcjonowanie oczyszczalni zapewni odpowiedni stopień oczyszczania dopływających ścieków. Praca oczyszczalni będzie poddawana monitoringowi, a rozwiązania projektowe oraz organizacja robót mają gwarantować właściwe parametry oczyszczonych ścieków. Zastosowane materiały i technologia wykonania uniemożliwi przedostawanie się nieczystości do środowiska.

Teren, na którym przewiduje się realizację przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Obszar inwestycji znajduje się na krawędzi obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Piska” (kod obszaru: PLB280008) oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Ostoja Piska” (kod obszaru: PLH280048), a jej odcinki (w okolicach jeziora Kamionka) znajdują się w granicach w/w obszarów Natura 2000, jednak inwestycja nie wpłynie negatywnie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Planowana inwestycja nie pociąga za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na poszczególne elementy przyrodnicze. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny i krótkotrwały-ograniczony jedynie do fazy realizacji inwestycji. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie mieć powiązania z innymi przedsięwzięciami, co nie wpłynie na kumulowanie się oddziaływań. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie mieć niekorzystnego wpływu na zdrowie ludzi, nie pogorszy istniejącego stanu środowiska, docelowo przyczyni się do poprawy warunków bytowo-gospodarczych na terenie objętym inwestycją.

SUBMISTRZ

mgr Elżbieta Samorajczyk

Za zgodność
z oryginałem

KARTA INFORMACYJNA ZADANIA

1. Rodzaj inwestycji, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej długości ok. 7 km wraz z przyłączami do wszystkich budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej w miejscowościach Kamionka – Mojłtyny oraz oczyszczalni ścieków dla ok. 437 osób o przepustowości ok. Q śrd. = 45 m³/dobę zlokalizowanej w miejscowości Mojłtyny.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie szatą roślinną

na działkach o numerze ew. 190/1, 213/5, 213/3, 184/1, 182/10, 182/7, 182/9, 181/2, 181/1, 301, 158/3, 158/2, 158/1, 158/5, 161/1, 163, 310, 165/2, 169/1, 91/1, 102/1, 89, 77/3, 238, 240, 241, 243, 322, 248/1, 250/1, 3009/7, 254/4, 254/3, 124, 224/1, 225, 226/1, 320, 229, 230, 237, 135, 98, 308, 313, 314, 190/1, 160, 262, 318

obręb geodezyjny nr. 8 - Kamionka

oraz na działkach o numerze ew. 144, 82/11, 82/10, 82/9, 101/2, 91, 105/3, 92/6, 92/7, 175, 192/6, 193, 251, 192/3, 192/5, 194/11, 194/7, 271, 267, 270, 258, 252, 249, 248, 247, 254, 255, 256, 245, 246, 195, 148, 148/2, 240, 127, 126, 121/5, 118/4,

obręb geodezyjny nr.12 - Mojłtyny

Działka nr 92/7 lokalizacja oczyszczalni ścieków

Działka nr 92/6 lokalizacja drogi dojazdowej do oczyszczalni ścieków

Działka nr 175 rów melioracyjny odprowadzający ścieki oczyszczone

Teren inwestycji w zakresie sieci stanowią głównie drogi, oraz tereny prywatne dla których po wykonaniu kanalizacji nie zmieni się plan zagospodarowania. Teren przewidziany pod budowę oczyszczalni ścieków to działka bez zabudowań i zasadzeń.

3. Rodzaju technologii

Przewiduje się wykonanie sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej oraz przyłączy tradycyjną metodą wykopów. W zakresie kolektorów tłocznych możliwe jest wykonanie części zakresu przewiertami sterowanymi.

Długości sieci

kolektor główny grawitacyjny PVC 200 mm	-2.375,19 mb
przyłącza kanalizacyjne PVC 160 mm	- 714,60 mb
kolektor tłoczny PE 90 mm	- 3.253,94 mb
kolektor tłoczny PE 75 mm	- 992,00 mb
przyłącza tłoczne PE 40 mm	- 322,10 mb

Rurociągi na terenie oczyszczalni ścieków

przyłącze wodociągowe PE 32 mm	- 8,40 mb
sieć kanalizacyjna PVC 110 mm	- 75,40 mb
rurociąg ścieków oczyszczonych PVC 160 mm	- 970,40 mb
rurociąg sprężonego powietrza PP 63 mm	- 10,00 mb
rurociąg ścieków surowych PE 90 mm	- 1,00 mb

Opis sposobu oczyszczania ścieków

Podstawowe elementy oczyszczalni ścieków

1. Studzienka rozprężna
2. Zbiornik oczyszczalni ścieków EKO - WGB składający się z komór:
 - a. Osadnik wstępny
 - b. Komory niedotlenionej
 - c. Komory napowietrzania

za zgodność z oryginałem
URZĄD MIEJSCOWY W BISKUPCU
11-300 Biskupiec, Al. Niepodległości 2
woj. warmińsko-mazurskie
NIP 739-05-12-609 REGON 510743589
Tel. 0-89 715 01 10
SZCZECIŃSKIE
Przedsiębiorstwo Budowlane
Marek Jankowski
71-246 Szczecin, Al. A. Zawadzkiego 88/a
NIP 853-11-93-728. Regon 81201225
BURMISTRZ
mgr Elżbieta Samorajczyk

- d. Osadnika wtórnego
- e. Zbiornik osadu nadmiernego
- 3. Studzienka do poboru ścieków oczyszczonych
- 4. Studzienka pomiarowa ilości ścieków
- 5. Wylot ścieków oczyszczonych
- 6. Stanowisko agregatu prądotwórczego
- 7. Stacja dmuchaw
- 8. Kontener socjalno - techniczny

Reaktor biologiczny pracuje w oparciu o osad czynny nisko obciążony ładunkiem BZT₅. Ścieki oczyszczone, poprzez koryto przelewowe w osadniku wtórnym, odpływają do odbiornika. Zamontowana na odpływie studzienka służy do rejestracji ilości ścieku odprowadzanego do odbiornika.

Charakterystyka sieci kanalizacji sanitarnej

Planowana sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Mojłtyny i Kamionka ma za zadanie uregulowanie gospodarki ściekowej w w/w miejscowościach. Aktualnie poszczególne posesje posiadają własne zbiorniki bezodpływowe, które okresowo opróżniane są przez wozy asenizacyjne. Ukształtowanie terenu w miejscowościach, pozwala na zaprojektowanie tam sieci grawitacyjnej ogólnospławnej. Następnie rurociągami tłocznymi, poprzez przepompownie ścieki będą przesyłane do oczyszczalni w miejscowości Mojłtyny.

Sieć kanalizacji sanitarnej przebiegać będzie w poboczach dróg, wzdłuż istniejącej sieci wodociągowej oraz w drodze łączącej Mojłtyny z Kamionką. Na trasie projektowanej sieci nie przewiduje się jakiegokolwiek wycinki drzew. Główny kolektor grawitacyjny wykonywany będzie w szalunkach ślizgowych, przy głębokości wykopów do 3,00 mb, co pozwoli uniknąć szerokiego rozkopywania i jednocześnie zapewni małą powierzchnię odtworzeń do stanu pierwotnego zajmowanej powierzchni. Przyłącza kanalizacyjne na terenie poszczególnych przełączanych posesji, będą w większości wykowane ręcznie do głębokości 1,40 mb z zachowaniem szczególnej ostrożności na istniejącą infrastrukturę. Natomiast rurociągi przesyłowe tłoczne będą kładzione w wykopach o głębokości do 1,40 mb, tak aby zachować wymaganą strefę przemarzania gruntu.

Wierzchnia warstwa ziemi na trasach projektowanych rurociągów zostanie zdjęta do głębokości 30cm i złożona we wskazanym miejscu, a następnie po ułożeniu rurociągów powtórnie wbudowana i rozplantowana. Próby szczelności rurociągów grawitacyjnych ze względu na występowanie wody gruntowej będą poddane próbie na tzw. infiltrację, co nie wymaga użycia wody z wodociągu w celu sprawdzenia szczelności sieci. Rurociągi tłoczne ze względu na duże odległości przesyłowe, poddane zostaną próbie ciśnieniowej na sprężone powietrze. Ze względu na strukturę gruntu, sieci będą układane na podsypce żwirowej a następnie do wysokości 30 cm ponad rurę będą obsypane także żwirem. Pozyskanie żwirów na podsypki i obsypki będzie następowało z najbliższej położonej licencjonowanej żwirowni. Na czas trwania budowy przewiduje się zainstalowanie zaplecza budowy z kontenerem sanitarnym, który to kontener posiada własny zbiornik na ścieki do opróżniania przez wóz asenizacyjny. Prace przy budowie sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, będą wykonywane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7.00 do 18.00. Warunkowo prace będą prowadzone także w soboty. W wyniku prowadzonych prac będą powstawały odpady, które będą gromadzone w pojemnikach, a następnie wywożone na najbliższe wysypisko śmieci przez specjalistyczne przedsiębiorstwo posiadające wymagane zezwolenia.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Nadmiar ziemi z wykopów będzie wbudowany w miejsce wskazane przez Inwestora. W wykopach nie będą pozostawione jakiegokolwiek odpady. Zaprojektowane sieci jak i oczyszczalnia ścieków gwarantują w 100% szczelność instalacji, a całe przedsięwzięcie zostało zaprojektowane tak, aby zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko. W trakcie budowy stosowany sprzęt i urządzenia posiadać będą stosowne atesty i dokumenty dopuszczające do ruchu oraz podlegać będą stałej konserwacji, parkowanie odbywać się będzie na utwardzonym placu budowy, uniemożliwiając przedostanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego. Po zakończeniu prac teren po zapleczu budowy i parku maszynowym przywrócone zostaną do stanu pierwotnego, podobnie jak teren na pasie którego były prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków.

Za zgodność

Przedsiębiorstwo Budowlane

Marek Jankowski

ul. A. Zawadzkiego 88/6

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie zostało rozpatrzone w czterech wariantach:

- I wariant: Budowa dwóch oczyszczalni ścieków dla każdej z miejscowości tj. Mojtyny, Kamionka
- II wariant: Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
- III wariant: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i jednej oczyszczalni ścieków
- IV wariant: Wariant zerowy polegający na nie podejmowaniu działań

Jako optymalny został zarekomendowany i wybrany wariant III, który zakłada iż zostanie wybudowana sieć kanalizacji sanitarnej w obu miejscowościach i dla nich powstanie jedna oczyszczalnia ścieków w Mojtynach.

Wariant ten okazał się korzystniejszy ekonomicznie niż wariant I z uwagi na niedużą odległość pomiędzy miejscowościami. Koszty budowy i obsługi dwóch oczyszczalni ścieków nie byłyby współmierne do kosztów budowy i obsługi rurociągu łączącego dwie miejscowości.

Wariant II również nie okazał się korzystnym. Wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków sprawia iż nie ma właściwie żadnej kontroli nad eksploatacją takich oczyszczalni ścieków a po kilku latach eksploatacji mogą do środowiska przedostawać się substancje niebezpieczne wynikające z nieprawidłowej eksploatacji.

Wariant IV polegający na zaniechaniu przedsięwzięcia to pozostawienie istniejącego aktualnie stanu i zaniechanie budowy, przez co do środowiska mogą trafiać zwiększone ilości ścieków nieczyszczonych lub oczyszczonych w niedostatecznym stopniu. Ponieważ jednak budowa kanalizacji i oczyszczalni należy do inwestycji proekologicznych nie znajduje się uzasadnienia dla Wariantu IV.

5. Przewidywana ilość wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Przepompownie ścieków:

energia elektryczna - moc zainstalowana 3,0-12,0 kW zużycie 30-80 kWh/d

Oczyszczalnia ścieków:

energia elektryczna – moc zainstalowana 11,5 kW zużycie ok. 75,0 kWh /d

woda – zużycie ok. 3-5 m³ – miesiąc

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Już 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 odpowiadać będą wymaganiom z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków będzie rów melioracyjny. Wysoki stopień oczyszczania ścieków oraz duże rozcieńczenie wodami rowu, nie wpłynie niekorzystnie na odbiornik.

- Oddziaływanie na środowisko oczyszczalni będzie zamykać się w granicach działki będzie to tzw. „zerowej strefy oddziaływania na środowisko”,
- Oczyszczalnia będzie zrealizowana w sposób gwarantujący ochronę przed hałasem zarówno pracowników, jak i otoczenia obiektu. Poziom ochrony przed hałasem będzie gwarantować spełnienie obowiązujących przepisów bez wymogu stosowania ochrony indywidualnej pracowników i przy czasie ekspozycji odpowiadającym czasowi trwania codziennych czynności eksploatacyjnych i serwisowych instalacji.
- Ochrona przed hałasem jest zapewniona przez zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu a także poprzez zastosowanie osłon dźwiękochłonnych.
- Oczyszczalnia będzie wyposażona w System Sterowania i Automatyzacji procesów technologicznych w oczyszczalni.
- Wszystkie urządzenia, rurociągi, schodki, drabinki itp. pracujące w atmosferze ścieków będą wykonane ze stali kwasoodpornej lub z tworzyw sztucznych.
- Zastosowane rozwiązania projektowe i organizacji robót będą zabezpieczać proces

Za zgodność
z oryginałem
SZCZEGÓLNE
Przedsiębiorstwo Budowlane
Marek Jankowski
71-246 Szczecin ul. A. Mickiewicza 88/4
NIP 858-11-93-728, REGON 81201227
56

inwestycyjny w sposób gwarantujący właściwe parametry ścieków oczyszczonych.

- 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.
- W fazie eksploatacji najistotniejsze oddziaływania będą występowały podczas ewentualnych awarii związanych z brakiem prądu lub awarią jakiegoś urządzenia. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe, niepowodujące negatywnych oddziaływań na środowisko.

7. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Powyższe można odnieść się (do etapu realizacji i etapu eksploatacji), w tym:

- emisje do atmosfery oraz hałas i wibracje (źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania),
- pozostałe emisje (np. energii takich jak ciepło, pole elektromagnetyczne),
- ilości i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń powodujących emisje (zanieczyszczenia powietrza, hałas, ścieki, odpady, pola elektromagnetyczne, wibracje i inne uciążliwości),
- oddziaływanie na inne elementy środowiska (krajobraz, dziedzictwo kulturowe) na zdrowie ludzi.

Technologia oczyszczania ścieków zapewni jakość ścieków oczyszczonych zgodną z wymaganiami przepisów polskich i europejskich, a osad powstały w wyniku procesów oczyszczania ścieków będzie poddany przeróbce i ostatecznemu unieszkodliwieniu.

Emisje hałasu

Ochrona przed hałasem jest zapewniona przez zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu a w koniecznych przypadkach poprzez zastosowanie izolacji, tłumików i osłon dźwiękochłonnych. W związku z powyższym projektowane zamierzenie nie jest i nie będzie obiektem uciążliwym w aspekcie emisji hałasu.

Emisje aerozoli

Ze względu na potrzebę szczelności, celem eliminacji potencjalnych źródeł odorów oraz ograniczenia emisji aerozoli do powietrza atmosferycznego, projektuje się zbiorniki oczyszczalni odizolowane od otoczenia klapami rewizyjnymi. W związku z powyższym projektowane zamierzenie nie jest i nie będzie obiektem uciążliwym w aspekcie emisji substancji zanieczyszczających powietrze.

Ścieki oczyszczone

Jakość ścieków oczyszczonych, odprowadzanych do odbiornika z oczyszczalni ścieków w ilości $Q = 45,0 \text{ m}^3/\text{d}$ 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 do 2.000 RLM wód płynących najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń wynoszą:

BZT₅ - $25 \text{ g O}_2/\text{m}^3$

CHZT- $125 \text{ g O}_2/\text{m}^3$

Zawiesina ogólna - 35 g/m^3

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