

## **KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

# **BUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ BRANŻY HYDROLOGICZNEJ W ZAKRESIE NIEZBĘDNEJ REGULACJI KORYT CIEKÓW WODNYCH WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH**

zgodnie z obowiązującymi wytycznymi zawartymi w (art. 3 ust.1 pkt. 5) Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz.1227 ze zm.)

## **1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

### **1.1. Rodzaj przedsięwzięcia**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. „w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397, z późn. zm.) w §3.1. pkt 66d określono budowie piętrzące wodę na wysokość nie mniejszą niż 1,0 m.

W planowanym przedsięwzięciu przewidziano, w istniejącym cieku okresowo prowadzącym wodę w czasie opadów, wykonanie kaskady przegród z palisady o wysokości 0,9 m, celem retencjonowania wód opadowych spływających z intensywnością 790 l/s, do dopływu rz. Babicy. Przedsięwzięcie to nie spełnia kryteriów określonych w w/w przepisach, zatem nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego polegającą na budowie kanalizacji deszczowej oraz niezbędnej regulacji koryt cieków wodnych wraz z budową zbiorników retencyjnych.

Projektowane prace związane są z planowanymi przedsięwzięciami na terenach inwestycyjnych Modrzewiny Południe w Elblągu.

### **1.2. Skala przedsięwzięcia**

Inwestycja obejmuje:

- umocnienie skarp i dna kanału otwartego oraz wykonania kaskady dennej a także umocnienie skarpy i dna rzeki w rejonie miejsca zrzutu,

- wykonanie przegród w kanale z palisady zapewniających retencję odpływających wód (przegrody wysokości 0,9 m o działaniu ochronnym dla odbiornika poprzez spowolnienie odpływu i zabezpieczenie przed erozją),
- wykonanie umocnienia dna i skarp kanału oraz brzegu i dna odbiornika z materacy gabionowych,
- umocnienia skarp kanału powyżej umocnienia gabionowego, z wykorzystaniem geokraty,
- umocnienie skarp utworzonych w sposób naturalny cieków odprowadzających wody opadowe do rzeki Babicy (geokrata z obsianiem trawami),
- budowę kanału deszczowego pod drogą długości około 20m.

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie występują istniejące sieci.

Przebudowa infrastruktury kolidującej z projektowaną ulicą realizowana będzie wykonana zgodnie z warunkami technicznymi gestorów sieci dotyczące przebudowy istniejącej infrastruktury.

Parametry techniczne inwestycji:

- przegrody w cieku A o wysokości 0,90 m, z palisady, szt. 11 (dla zapewnienia retencji odpływających wód opadowych), - łączna długość około 66,0 m,
- umocnienie dna i skarp cieku A do wysokości 1,20 m, oraz brzegu i dna odbiornika z materacy gabionowych, powierzchnia ok 1085 m<sup>2</sup>
- umocnienie geokratą  $F = \text{ok. } 2000 \text{ m}^2$ ,
- umocnienie geokratą z obsiewem traw kanału B, o długości  $L = 120 \text{ m}$  i średniej szerokości skarp  $b = 16 \text{ m}$ , umocnienie na powierzchni  $F = 1920 \text{ m}^2$ ,
- umocnienie geokratą z obsiewem traw kanału C, o długości  $L = 180 \text{ m}$  i średniej szerokości skarp  $b = 80 \text{ m}$ , umocnienie na powierzchni  $F = 14.400 \text{ m}^2$ ,
- umocnienie geokratą z obsiewem traw kanału D, o długości  $L = 350 \text{ m}$  i średniej szerokości skarp  $b = 54 \text{ m}$ , umocnienie na powierzchni  $F = 18.900 \text{ m}^2$ ,
- kanał deszczowy długości około 20m.

Planowana inwestycja ma na celu odebranie wód opadowych z terenów inwestycyjnych w obszarze dzielnicy Modrzewina Południe i zachętę inwestorów zewnętrznych do nabycia tamtejszych nieruchomości.

### **1.3. Usytuowanie przedsięwzięcia**

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie elbląskim, w północnej części miasta Elbląg, w jego granicach administracyjnych na obszarze dzielnicy Modrzewina Południe.

Rys. 1 Orientacyjna lokalizacja inwestycji:



Teren planowanej inwestycji znajduje się w granicach następującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego :

- Nr 054 – Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru Elbląskiego Parku Technologicznego - UCHWAŁA w/s UCHWALENIA PLANU NR V/40/07 z 01.03.2007R. (DZ. URZ. WOJ. WARM. - MAZUR. NR 55, POZ. 902 z 20.04.07R.)

Obszar objęty wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia obejmuje istniejące, utworzone w sposób naturalny ciek wodne, odprowadzające wody opadowe do rzeki Babicy.

Skrócone wypisy z rejestru gruntów – Załącznik I.

Projektowany obiekt budowlany jest zlokalizowany na terenie, nie będącym terenem eksploatacji górniczej. Ponadto na terenie inwestycji nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską, a także stanowiska archeologiczne.

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

Tab. 4.1. Działki objęte wnioskiem o wydanie DOŚU m. Elbląg, **Obwód nr 0002**

Lp.	Nr działki
1	6
2	7
3	13
4	51/6
5	56
6	57
7	62/5

Tab. 4.2. Działki objęte wnioskiem o wydanie DOŚU m. Elbląg, **Obwód nr 0027**

Lp.	Nr działki
1	304/8

Szacunkowe zajęcie terenu na cele realizacji inwestycji określono na podstawie mapy ewidencyjnej. Szacunkowa powierzchnia nieruchomości, na której zakłada się możliwość realizacji inwestycji: ok. 3,8ha.

Na działkach, przez które biegną omawiane ciek wodne, znajdują się pojedyncze drzewa liściaste oraz skupiska drzew owocowych, wierzb, głogu, olsz. Zieleń niską stanowią skupiska krzewów.

Dla całego zadania inwestycyjnego zlecono wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, a wnioski uwzględnione zostaną w projekcie budowlanym.

## 3. Rodzaj technologii

Budowa kanału deszczowego pod drogą oraz regulacja cieków wodnych na przedmiotowym obszarze wykonywana będzie w technologii stosowanej dla poszczególnych rodzajów robót.

Planowana inwestycja obejmuje również roboty ziemne związane z:

- korektą istniejących i wykonywaniem nowych skarp nasypów, wykopów i rowów,
- wykonaniem kanału deszczowego,
- układaniem warstwy ziemi urodzajnej wraz z obsiewem mieszanką traw.

Przy realizacji robót rozbiórkowych, ziemnych, drogowych i budowlanych przewidują się zastosowanie sprzętu samojezdnego z napędem spalinowym jak: koparkoładowarki,

spycharkoładowarki, równiarki, walce i samochody samorozładowcze, poza tym inne urządzenia jak: zagęszczarki, ew. urządzenia do wbijania brusów, a także ręczne urządzenia mechaniczne o napędzie elektrycznym bądź spalinowym.

Prace związane z inwestycją prowadzone będą przy zastosowaniu tradycyjnych, typowych technologii dla prac budowlanych.

#### **4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia**

Ze względu na zakres inwestycji, nie przewidziano wariantowania lokalizacyjnego tej inwestycji.

Dla niniejszego przedsięwzięcia poddano analizie następujące warianty:

Wariant 0: polegający na niepodejmowaniu żadnych działań inwestycyjnych.

Wariant I: Inwestycyjny – polegający na realizacji przedsięwzięcia w zakresie:

1. umocnienie skarp utworzonych w sposób naturalny cieków odprowadzających wody opadowe do rzeki Babicy (darnina),
2. wykonanie kanału deszczowego o długości około 20m pod drogą,
3. umocnienia skarp i dna cieku a także umocnienie skarpy i dna rzeki w rejonie miejsca zrzutu,
4. wykonania przegród w cieku A z palisady zapewniających retencję odpływu wód opadowych,

Wariant II: Inwestycyjny – polegający na realizacji przedsięwzięcia w zakresie:

1. umocnienie skarp utworzonych w sposób naturalny cieków odprowadzających wody opadowe do rzeki Babicy (geokrata z obsianiem trawami),
2. wykonanie kanału deszczowego o długości około 20m pod drogą,
3. umocnienia skarp i dna cieku a także umocnienie skarpy i dna rzeki w rejonie miejsca zrzutu,
4. wykonania przegród w cieku z palisady zapewniających retencję odpływu wód opadowych,

Wariant 0:

Pozostawienie stanu istniejącego (*wariant zerowy*) wiązać się będzie z trudnościami w odprowadzeniu wód opadowych z terenów inwestycyjnych Modrzewina Południe w Elblągu.

Nie podejmowanie działań inwestycyjnych niesie za sobą następujące konsekwencje:

- brak sprawnego systemu odwodnienia spowoduje degradację istniejących naturalnych cieków i negatywnie wpłynie na ich trwałość,
- brak kanału deszczowego pod drogą spowodować może w przyszłości uszkodzenie korpusu drogowego,

- brak poprawy aktywizacji terenów inwestycyjnych i możliwości przyciągnięcia inwestorów na obszar Elbląskiego Parku Technologicznego.

#### Wariant I:

Realizacja inwestycji w w/w zakresie przyniesie następujące korzyści:

- uregulowanie gospodarki wodami opadowymi, jednak umocnienie istniejących cieków za pomocą tak nietrwałego materiału jak darnina, w krótkim czasie może spowodować konieczność ich kolejnej przebudowy i naprawy,
- wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych,
- poprawę atrakcyjności otoczenia na całej długości przedmiotowej inwestycji.

#### Wariant II:

Realizacja inwestycji w w/w zakresie, przyniesie następujące efekty:

- poprawę systemu odwodnienia nawierzchni oraz uregulowanie gospodarki wodami opadowymi, trwale umocnienie istniejących cieków,
- wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych,
- poprawę atrakcyjności otoczenia na całej długości przedmiotowej inwestycji.

Z przedstawionych wariantów inwestycji, na podstawie wielokryterialnej analizy, do realizacji wybrano wariant II. Jest to wariant o porównywalnym prognozowanym oddziaływaniu na środowisko do wariantów 0 i I, jednak w związku z przyjętą koncepcją zagospodarowania przestrzennego obszaru Modrzewiny Południe, najpełniej wpisuje się w planowane wprowadzenie nowych terenów inwestycyjnych.

## **5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii**

Na potrzeby budowy prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Wszelkie zużyte surowce będą wykorzystane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

W fazie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: beton konstrukcyjny, cement, kruszywa mineralne, drobnowymiarowe elementy betonowe i kamienne oraz inne elementy wykończenia, geosyntetyki, konstrukcje stalowe, produkty z tworzyw sztucznych, poza tym: paliwa (oleje i benzyny) do napędu pojazdów samochodowych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz niewielkie ilości wody.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w fazie realizacji inwestycji będzie pokryte z istniejącej sieci energetycznej. Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną oraz gazową.

Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energie będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Do zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów zobowiązany będzie umową Wykonawca robót zgodnie z prawem krajowym i miejscowym.

Ilości wykorzystywanych podczas prac budowlanych mediów i surowców będą określone zgodnie z technologią prowadzonych prac oraz organizacją placu budowy.

Tab.5 Orientacyjne i prognozowane zużycie ilości materiałów i surowców:

Material bądź surowiec	Planowane zużycie	Jednostka
Woda	Pobór wody na czas budowy na warunkach wydanych przez właściwego gestora sieci.	
energia elektryczna	Zasilanie w energię elektryczną na czas budowy na warunkach przyłączenia wydanych przez właściwego gestora.	
paliwa do pojazdów	ok. 2	[Mg]
geokrata	ok. 37 500	[m <sup>2</sup> ]
materace gabionowe	ok. 1100	[m <sup>2</sup> ]
palisada	ok. 70	[mb]
elementy betonowe: kanał deszczowy	ok. 20	[mb]

## 6. Rozwiązania chroniące środowisko

Za najważniejsze dla poszczególnych komponentów środowiska uznano:

**ochrona krajobrazu** poprzez wkomponowanie planowanej inwestycji w otwartą przestrzeń podmiejską usytuowaną w strefie przejściowej między Wysoczyzną Elbląską i niziną żuławską;

**ochrona gruntów, wód powierzchniowych i podziemnych** poprzez ujęcie wód opadowych spływających z powierzchni przyległego terenu w umocnione koryta cieków;

**ochrona przed odpadami** – na etapie budowy za postępowanie z odpadami, zgodnie z obowiązującym prawem, na mocy ustaleń kontraktowych odpowiadać będzie wykonawca robót. Przewiduje się maksymalny odzysk surowców wtórnych oraz selektywne magazynowanie odpadów technologicznych i niebezpiecznych; odpady bytowe oraz zawartość suchych WC unieszkodliwiana będzie zgodnie z zasadami miejskiego planu gospodarki odpadami;

**ochrona różnorodności biologicznej** poprzez maksymalne ograniczenie zasięgu prowadzonych robót ziemnych, minimalizację zniszczeń istniejącej zabudowy biologicznej i jej odtworzenie, zabezpieczenie a w szczególnych sytuacjach przeniesienie objętych ochroną przyrody gatunków i siedlisk na nowe, wskazane przez służby ochrony przyrody, stanowiska oraz maksymalne wykorzystanie usuwanych krzewów i niewielkich drzew dla potrzeb nowych nasadzeń; powyższe działania przeprowadzone zostaną na podstawie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej;

Do realizacji inwestycji przyjęto technologię robót budowlanych spełniającą polskie normy budowlane. Wytwarzanie betonu, prefabrykatów budowlanych, konstrukcji stalowych odbywać będzie się w wytwórniach spełniających wymagania ochrony środowiska. Wszystkie stosowane materiały i produkty będą posiadały dokumenty dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Zdjęty podczas prac budowlanych humus przewiduje się magazynować w przyzmach o wysokości do 1,5m. Zostanie on zużyty na miejscu do urządzenia terenów zielonych, względnie zostanie odwieziony w miejsce wskazane przez Służby Miejskie.

Minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia realizowana będzie poprzez przestrzeganie poniższych zasad.

## **7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko**

Ilości wprowadzanych do środowiska na etapie eksploatacji substancji i energii będą skutecznie ograniczone dzięki realizacji omówionych w pkt. 6 zabiegów chroniących środowisko, a także w wyniku wdrożenia określonych reżimów poruszania się pojazdów mechanicznych, niemniej emisja pewnych ilości zanieczyszczeń do powietrza, wód i ziemi oraz hałasu jest nieunikniona. I tak:

Podstawową substancję zanieczyszczającą powietrze, poza dwutlenkiem węgla, stanowi dwutlenek azotu (do 10 % objętości spalin); szczególnie toksycznymi są natomiast tlenek węgla (4%) oraz węglowodory (około 0,5 %);

W okresach deszczowych wprowadzane będą do wód powierzchniowych lub ziemi podczyszczone ścieki opadowe w łącznej ilości do 790 dm<sup>3</sup>/s, zawierających nie więcej niż 100 mg/l zawiesiny i 15 mg/l substancji ropopochodnych;

Poziom hałasu komunikacyjnego LA<sub>eq</sub> na terenie objętym opracowaniem nie jest normowany, niemniej nie powinien przekraczać wartości dopuszczalnych 65dB w dzień i 56dB w nocy.

## **8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Najbliższa granica państwa, lądowa i morska (na wodach Zalewu Wiślanego) między Rosją i Polską przebiega w odległości rzędu 50km od Elbląga w kierunku północno-wschodnim. Omawiane przedsięwzięcie nie generuje oddziaływania transgranicznego.

## **9. Obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest poza obszarami objętymi prawną ochroną przyrody, w bezpośredniej bliskości Obszaru Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej Zachód oraz w odległości niespełna 1,5 km od Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej.

W promieniu do 10 km od granic miasta znajdują się następujące obszary specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 :

- PLB280010 „Zalew Wiślany” – w odległości rzędu 3 km w kierunku północno-zachodnim od planowanego przedsięwzięcia,
- PLB280013 „Jezioro Drużno” – w odległości 7 km na południe od projektowanej ulicy, oraz specjalne obszary ochrony siedlisk NATURA 2000:
- PLH280007 „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” – analogicznie jak PLB280010,
- PLH280008 „Jezioro Drużno” - podobnie jak PLB280013,
- PLH280029 „Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej” – w odległości ok. 4 km w kierunku północno-wschodnim.

Najbliższym rezerwatem przyrody jest „Zatoka Elbląska Zalewu Wiślanego” w odległości 3 km w kierunku północno-zachodnim.

Funkcjonowanie omawianego przedsięwzięcia nie ingeruje bezpośrednio w obszary NATURA 2000 oraz nie powinno pośrednio negatywnie oddziaływać na te obszary.