

<b>NAZWA OPRACOWANIA:</b>  <b>PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ – UL. BURSZTYNOWEJ W KAMIENIU</b>		
<b>NAZWA OBIEKTU:</b>  <b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. BURSZTYNOWEJ W KAMIENIU</b>		
<b>STADIUM:</b>  <b>MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT</b>		
<b>BRANŻA:</b>  <b>DROGOWA</b>  <b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV</b>		
<b>ADRES:</b>  <b>DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR: 74; 75/2; 86 ; OBRĘB 0006 KAMIEŃ;  JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 140101_5 BIAŁOBRZEGI OBSZAR WIEJSKI</b>		
<b>INWESTOR:</b>  <b>BURMISTRZ MIASTA I GMINY BIAŁOBRZEGI  PL. ZYGMUNTA STAREGO 9, 26-800 BIAŁOBRZEGI</b>		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>  <div style="text-align: center;">  <b>BIURO INŻYNIERSKIE</b>  <small>Łukasz Widalski</small>   <b>BIURO INŻYNIERSKIE ŁUKASZ WIDALSKI,  SZCZĘŚNA, UL. TRUSKAWKOWA 5, 05-600 GRÓJEC  TEL. 512 425 611</b> </div>		
<b>PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:</b>  MGR INŻ. ŁUKASZ WIDALSKI	<b>UPRAWNIENIA:</b>  nr upr. MAZ/0143/POOD/12 w specjalności drogowej	<b>PODPIS:</b>
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>  MAJ 2024 R.	<b>EGZ:</b>	<b>NR TOMU:</b>  I

## Spis treści

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	3
II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	5
III. CZĘŚĆ OPISOWA.....	9
A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA.....	10
1. Nazwa obiektu budowlanego .....	10
2. Nazwa inwestora.....	10
3. Nazwa jednostki projektującej.....	10
4. Skład zespołu projektowego .....	10
5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania .....	10
5.1 Podstawa opracowania .....	10
5.2 Wykaz działek objętych inwestycją.....	11
5.3 Mapy .....	11
5.4 Dane o zieleni .....	11
B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	12
1. Przedmiot inwestycji.....	12
2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki .....	12
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.....	12
3.1 Założenia projektowe .....	12
3.2 Rozwiązania wysokościowe.....	12
3.3 Roboty ziemne .....	13
3.4 Konstrukcja nawierzchni .....	14
3.5 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu .....	14
4. Dodatkowe informacje i wytyczne .....	14
5. Analizy i opis ochrony środowiska, dane charakteryzujące inwestycję.....	15
6. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko .....	15
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	18

## **I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANA**



Szczęсна, maj 2024 r.

**OŚWIADCZENIE**

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt:

„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. BURSZTYNOWEJ W KAMIENIU”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (Art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zmianami).

Funkcja	Nazwisko i imię	Podpis
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Łukasz Widalski upr.: MAZ/0143/POOD/12	

## **II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 192 /12 /D

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Łukaszowi Widalskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 9 marca 1984 roku w Grójcu, synowi Tadeusza**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0143/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

#### **Szczegółowy zakres uprawnień**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**  
**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. BURSZTYNOWEJ W KAMIENIU**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Widalski  
ul. Borowej Góry 1 m. 54  
01-354 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RF6-DT2-HSA \*

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12  
adres zamieszkania ul. TRUSKAWKOWA 5 , SZCZĘŚNA, 05-600 GRÓJEC  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
w niniejszym zaświadczeniu  
można sprawdzić za pomocą  
numeru weryfikacyjnego  
zaświadczenia na stronie  
Polskiej Izby Inżynierów  
Budownictwa



### **III. CZĘŚĆ OPISOWA**

## A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

### 1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej – ul. Bursztynowej w Kamieniu.

### 2. Nazwa inwestora

Burmistrz Miasta i Gminy Białobrzegi  
Pl. Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi

### 3. Nazwa jednostki projektującej

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski, Szczęsna,  
ul. Truskawkowa 5, 05-600 Grójec.

### 4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Funkcja	Nazwisko i imię
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Łukasz Widalski upr.: MAZ/0143/POOD/12

### 5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

#### 5.1 Podstawa opracowania

- umowa pomiędzy Zamawiającym a Biurem Inżynierskim Łukasz Widalski,
- mapa archiwalna w skali 1:500,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, poz. 1518),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. Nr 1186, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz przepisami z nią związanymi;
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji.

## 5.2 Wykaz działek objętych inwestycją

Zestawienie działek przedstawiono na stronie tytułowej niniejszego opisu.

## 5.3 Mapy

Projekt został sporządzony na mapie archiwalnej w skali 1:500.

## 5.4 Dane o zieleni

Inwestycja nie znajduje się na terenach objętych obszarem NATURA 2000.

W obrębie inwestycji brak zieleni szczególnie chronionej.

## B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej – ul. Bursztynowej w Kamieniu.

### 2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Kamień w gminie Białobrzegi. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową. Droga nie posiada chodników.

Otoczenie przebudowywanej drogi stanowią głównie działki użytkowane rolniczo.

W pasie przebudowywanej drogi znajdują się sieci: elektroenergetyczna. Ponadto w trakcie robót ziemnych mogą wystąpić nieujawnione, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być odpowiednio zabezpieczone. Obszar terenu objętego niniejszym opracowaniem oraz jego zagospodarowanie przedstawiono na rysunku nr 2 - „Projekt zagospodarowania terenu”.

### 3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

W ramach opracowania planowana jest przebudowa istniejącej drogi o długości ~510,00m o jednej jezdni głównej i jednym pasie ruchu 1/1. Zaprojektowano drogę o jezdni bitumicznej (nawierzchnia twarda) szerokości 4,00 m z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,75 m utwardzonymi kruszywem łamanym z pochyleniem poprzecznym 8% i pochyleniem podłużnym jak jezdni. Zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni daszkowy o nachyleniu poprzecznym 2% (pochylenie poprzeczne jezdni projektuje się w taki sposób, aby zapewnić skuteczne odwodnienie i bezpieczeństwo ruchu pojazdów z prędkością do projektowania).

#### 3.1 Założenia projektowe

- Kategoria drogi – gminna (zamiejska),
- Klasa drogi – D,
- Kategoria ruchu – KR1,
- Szerokość jezdni – 4,0 m
- Rodzaj nawierzchni – projektowana naw. bitumiczna (twarda ulepszona)
- Prędkość do projektowania – 30 km/h,
- Dopuszczalny nacisk na oś – 115 kN.
- Pojazd miarodajny – samochód osobowy

#### 3.2 Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny drogi należy dostosować do istniejącego zagospodarowania terenu z zachowaniem wymaganych spadków podłużnych i łuków pionowych w celu zapewnienia odpowiedniej płynności niwelety oraz skutecznego odwodnienia.

Zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni daszkowy o nachyleniu 2%.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano w taki sposób, aby zapewnić skuteczne odwodnienie i bezpieczeństwo ruchu pojazdów z prędkością do projektowania.

Pochylenie podłużne jezdni wynosi nie więcej niż 10% (dla prędkości do projektowania 30 km/h).

Nawierzchnię jezdni należy wykonać tak, aby pochylenie ukośne było nie mniejsze niż 0,7% i nie większe niż 12,0%.

Nawierzchnie drogowe dowiązano do terenu istniejącego i poziomu istniejących nawierzchni. Punkty stałe, do których konieczne jest dowiązanie nawierzchni drogowych to rzędne na linii bram i furtek posesji przylegających do pasa drogowego oraz włączenia w istniejącą nawierzchnię ulic poprzecznych.

Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy terenem istniejącym wykazane w dokumentacji projektowej, a inaczej rozpoznane w terenie należy zgłaszać przed realizacją robót w celu rozstrzygnięcia przyczyn takiego stanu. Realizacja robót w takim przypadku musi być wstrzymana do czasu określenia na budowie rozwiązań korygujących. Nieznaczne rozbieżności nie mające wpływu na jakość, parametry techniczne i zakres rozwiązań ujętych w projekcie mają być korygowane na bieżąco na budowie pod nadzorem kierownika budowy i obsługi geodezyjnej.

### **3.3 Roboty ziemne**

Zakres robót ziemnych obejmuje wykopy gruntu rodzimego i jego utylizację w zakresie wynikającym z korytowania terenu pod konstrukcję nawierzchni drogowych.

Rzeczywisty zakres wykopów warstw nasypów niekontrolowanych należy ustalić na budowie w zależności od:

- grubości warstwy nasypów niekontrolowanych w terenie
- poziomu projektowanego koryta w odniesieniu do poziomu zalegania nasypów niekontrolowanych
- możliwości zagęszczenia istniejącego podłoża gruntowego do wymaganych wskaźników zagęszczenia

Przed wykonywaniem konstrukcji nawierzchni należy podłoże wyprofilować i zagęścić zgodnie z wymogami norm technicznych. Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

### 3.4 Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

#### Konstrukcja A      NAWIERZCHNIA JEZDNI

1	- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC	3 cm
2	- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC	3 cm
3	- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3	25 cm

### 3.5 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

**Zestawienie powierzchni projektowanych nawierzchni i długości:**

- długość przebudowywanej drogi ~510,00 m
- powierzchnia jezdni z kostki betonowej– 2053,12m<sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy – 765m<sup>2</sup>

### 3.6 Kanał technologiczny

W ramach inwestycji nie projektowano kanału technologicznego, ponieważ kanał ten nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron (inwestycja dotyczy przebudowy drogi o długości do 1000 metrów), oraz w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2. (Art. 39, ust. 6ba, pkt 4a. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2022 r. o zmianie ustawy o dragach publicznych oraz niektórych innych ustaw. Dz. U. 2022 poz. 1783)

## 4. Dodatkowe informacje i wytyczne

Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym musi być wykonywana metodą produkcji w wytwórniach stacjonarnych.

## 5. Analizy i opis ochrony środowiska, dane charakteryzujące inwestycję

- a) Projektowana inwestycja nie ma cech zagrażających dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia. Charakter projektowanego zagospodarowania działki nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.
- b) roboty drogowe będą prowadzone głównie w technologii zmechanizowanej i ręcznej. **W miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury technicznej prace będą wykonywane ręcznie pod ścisłym nadzorem kierownika budowy.**
- c) nie przewiduje się wariantowych rozwiązań przedsięwzięcia.
- d) pracujący sprzęt na placach będzie miał własne środki napędowe i nie wymaga zasilania zewnętrznego. Stosowane materiały kamienne jak kruszywo łamane, pospółka pochodzą ze źródeł kopalnianych spoza terenu budowy. Woda do celów technologicznych będzie dowożona w beczkowozach.

## 6. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

### FAZA BUDOWY

#### Hałas

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na rozmiar uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednoczesność pracy wielu maszyn i urządzeń. Praktycznie nie ma możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyna możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska.

Jest to uciążliwość przemijająca, jednakże wskazane jest wykonywanie robót budowlanych w rejonie zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej ( $6^{00} - 22^{00}$ ).

#### Powietrze

Uciążliwość dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy obiektu stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Wymienione uciążliwości o charakterze niezorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

#### Wody powierzchniowe

W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wody gruntowe może być wyraźny tylko w obszarze placu budowy. Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy będą służyć głównie jako miejsca postojowe maszyn. Na placu tym należy zwracać uwagę na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw

awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę.

### **Środowisko gruntowo - wodne**

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby i szaty roślinnej. Przy przebudowie drogi wystąpią zmiany środowiskowa gruntowo – wodnego:

1. czasowego zakłócenia swobodnego spływu wód opadowych,
2. wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

1. wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów,
2. przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót a także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.

Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny się wydarzyć.

### **Odpady**

W fazie budowy omawianego przedsięwzięcia będą powstawać odpady. Źródłem odpadów będą:

- roboty ziemne,
- ułożenie nawierzchni.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter będzie w większości tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

1. odpowiednią organizację placu budowy aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
2. sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
3. stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo - wodnego. W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport



materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

### **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i realizacji robót Wykonawca będzie:

- 1) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 2) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla środowiska, osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- 3) stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
  - lokalizację baz, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
  - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - możliwością powstania pożaru.
- 4) w przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia. Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

## **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## Rys 01 – Plan orientacyjny [1:20 000]

## Rys 02 – Projekt zagospodarowania terenu [1:500]

## Rys 03 – Niweleta [1:500/50]

## Rys 04 – Przekrój poprzeczny typowy [1:50]