

## Załącznik nr 1 do Ogłoszenia

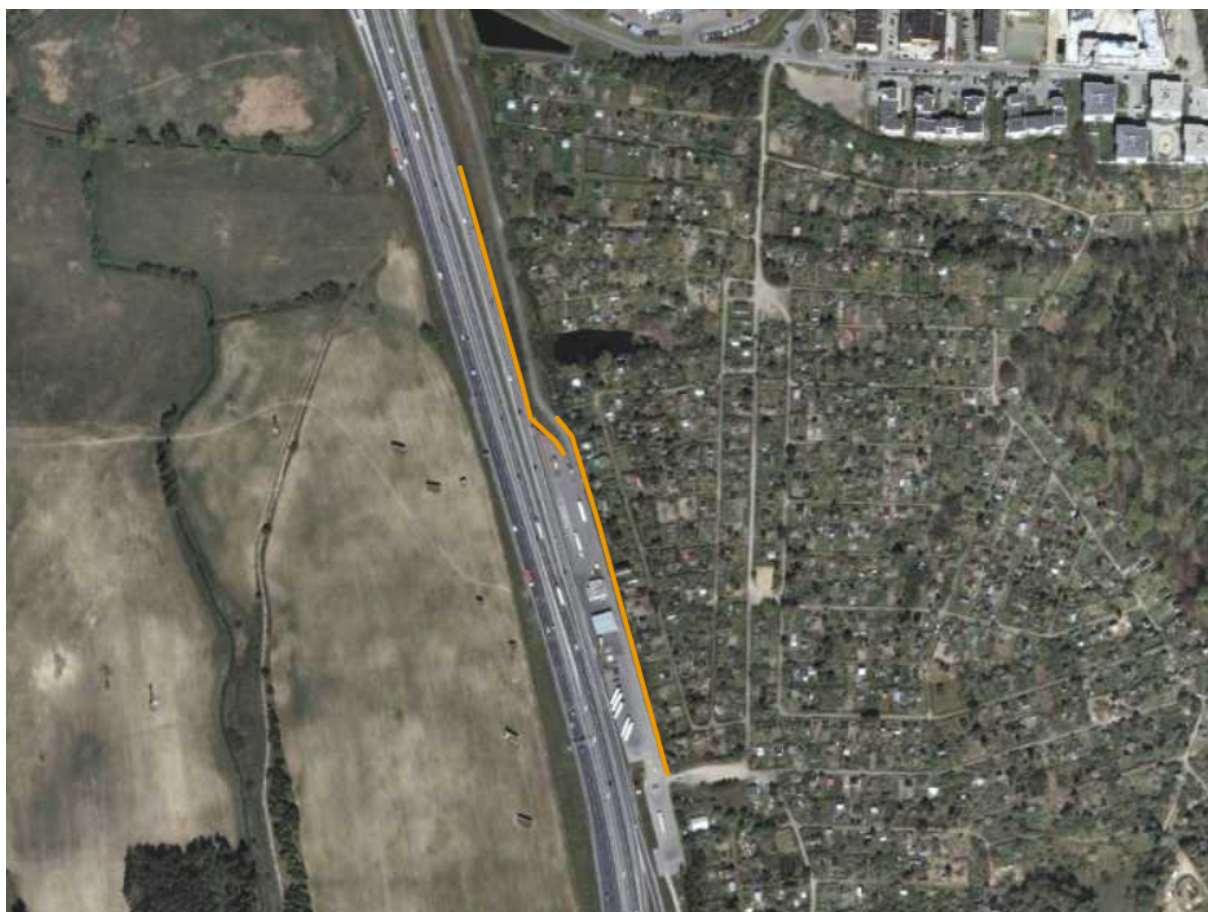
# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## 1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usług:

**„OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA BUDOWĘ EKRANÓW AKUSTYCZNYCH W CIĄGU S6 OD KM 332+560 DO KM 332+805 (STRONA LEWA) ORAZ OD KM 332+775 DO KM 333+085 (STRONA LEWA) – W OBRĘBIE WĘZŁA MATARNIA W M. GDAŃSK”**

Lokalizację odcinków drogi krajowej nr S6 wraz z ekranami akustycznymi objętym niniejszym zamówieniem przedstawiono na poniższych rycinach.



Rycina nr 1. Lokalizacja ekranów akustycznych objętego niniejszym zamówieniem  
(źródło google.earth)

## 2. TERMIN REALIZACJI

Przedmiot zamówienia należy zrealizować **w terminie do 30 miesięcy od dnia zawarcia umowy z zachowaniem terminów pośrednich tj.**

1. dokumentacja projektowa – do 9 miesięcy od dnia zawarcia umowy w tym;
  - a. Etap I – do 5 miesięcy od dnia zawarcia umowy;

b. Etap II – do 9 miesięcy od dnia zawarcia umowy;

2. nadzór autorski – do 15 miesięcy od dnia zawarcia umowy na roboty budowlane.

Na okres ten składają się również **6 miesięcy** na sprawdzenie dokumentacji, ewentualne poprawianie jej błędów oraz przygotowanie i przeprowadzenie procedury przetargowej na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych.

### 3. CEL ZAMÓWIENIA

Celem niniejszego zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na budowę zabezpieczeń akustycznych na następującym odcinku drogi krajowej nr S6 tj. od km 332+560 do km 332+805 (strona lewa) oraz od km 332+775 do km 333+085 o długości ok. 561 m, a następnie pełnienie nadzoru autorskiego od dnia podpisania umowy z wykonawcą robót budowlanych do dnia upływu okresu rękojmi za wady dla robót budowlanych.

Konieczność budowy ekranów akustycznych wynika z opracowania wykonanego w 2016 r. przez firmę EKKOM Sp. z o. o. z Krakowa pn; „Przeгляд ekologiczny pod kątem oddziaływania hałasu pochodzącego od drogi krajowej nr S6 na odcinku od węzła Owczarnia (Barniewice) do węzła Matarnia tj. od km 326+700 do km 332+900” . Potrzeba wykonania tego opracowania została na zarządcę drogi ekspresowej S6 narzucona decyzją Marszałka Województwa Pomorskiego znak DROŚ-SO.726.6.12.2015/2016.RN z dnia 19.09.2016 r.

Na podstawie w/w przeglądu ekologicznego Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego wydał dnia 1 września 2017 r. decyzję znak DROŚ-SO.726.6.25.2015/2017.RN nakładającą na zarządcę drogi krajowej nr S6 na odcinku Zachodniej Obwodnicy Trójmiasta obowiązek ograniczenia oddziaływania (w terminie do 31.12.2020 r.) emisji hałasu poprzez budowę ekranów akustycznych wyszczególnionych w załączniku nr 2 do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Inwestycja ma na celu poprawę klimatu akustycznego poprzez budowę ekranów akustycznych co pozwoli skutecznie chronić mieszkańców budynków przed nadmiernym hałasem pochodzącym od ruchu pojazdów na drodze krajowej nr S6.

Parametry nowoprojektowanych ekranów akustycznych przedstawiono w **Załączniku nr 1** natomiast jego lokalizację na **Załączniku nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**.

Zgodnie z zapisami w/w opracowania zalecono aby był to ekran pochłaniający., który zdaniem zarządcy drogi powinien być w kolorystyce ekranów jakie znajdują się w ich pobliżu tj. na wysokości dzielnicy Osowa.

### 4. OPIS ZADANIA

Opracowania będące przedmiotem zamówienia zostaną wykonane przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i aktów prawnych oraz zgodnie z załącznikiem do Zarządzenia nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 roku „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”.

**W ZALEŻNOŚCI O ZAKRESU PRAC JAKIE NALEŻAŁO BĘDZIE WYKONAĆ W RAMACH NINIEJSZEGO ZAMÓWIENIA ZAMAWIAJACY ZASTRZEGA SOBIE MOŻLIWOŚĆ WERYFIKACJI OPRACOWAŃ TJ. OGRANICZENIA ZAKRESY USŁUGI O KTÓRYM MOWA PONIŻEJ.**

## **WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANYCH EKRAŃÓW AKUSTYCZNYCH**

- Zgodnie z informacjami przedstawionymi w materiałach źródłowych tj. „Przegląd ekologiczny pod kątem oddziaływania hałasu pochodzącego od drogi krajowej nr S6 na odcinku od węzła Owczarnia (Barniewice) do węzła Matarnia tj. od km 326+700 do km 332+900” wypełnienia muszą charakteryzować się następującymi parametrami;
  - izolacyjność akustyczna dla klasy B3 (klasa izolacyjności od dźwięków powietrznych  $DL_R = 25-34$  dB wg. PN-EN 1793-2:2013-05)
  - pochłaniałość dla klasy A3 (klasa właściwości pochłaniających  $DL_a = 8-188$  dB wg. PN-EN 17939-1:2013-05)
- Zabezpieczenia akustyczne powinny charakteryzować się estetyką o wkomponowaniu w krajobraz. Szczegóły dotyczące kolorystyki i faktury ekranów przeciwhałasowych powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym
- Przewiduje się zastosowanie paneli nieprzezroczystych (pochłaniających) z aluminium.

Panele aluminiowe powinny mieć grubości aluminium min. 1mm. Wypełniona materiałem pochłaniającym w postaci np. płyt z wełny mineralnej o grubości 50 mm i gęstości 100-120 kg/m<sup>3</sup>, zabezpieczona od perforowanej strony kasety welonem szklanym lub innym materiałem o podobnych właściwościach. Płyty z wełny mineralnej powinny być zamocowane przy ścianie perforowanej kasety. Gęstość i wielkość otworów musi zapewniać właściwą sztywność panelu oraz chroni przed ich wybrzuszeniem pod wpływem nacisku, tj. np. otwory średnicy 5mm co 20mm. Maksymalna gęstość perforacji ~35%. Minimalna grubość panelu – 125mm. Wysokość panelu aluminiowego – 500mm.
- Zamawiający wnioskuje o nie stosowanie w miarę możliwości belki podwalinowej ekranu wyższej niż 0,5 m
- Posadowienie i konstrukcja wsporcza ekranów powinna umożliwiać ich ewentualne przyszłe posadowienie o 1 m bez konieczności rozbiórki ekranów oraz ingerencji w fundamenty
- Słupy ekranów akustycznych należy zakotwić w palach fundamentowych – w tym miejscu należy wskazać, że nie dopuszcza się kotwienia poprzez zabetonowanie słupa w fundamencie
- W drogowych urządzeniach przeciwhałasowych o długości większej niż 400 m należy przewidzieć wyjścia awaryjne. Parametry wyjść awaryjnych; szerokość w świetle ościeżnicy nie mniejsza niż 1,4 m, wysokość w świetle ościeżnicy nie mniejsza niż 2,5 m. Odstęp pomiędzy wyjściami awaryjnymi nie mniejszy niż co 200 m. Wyjścia awaryjne należy wyposażyć w specjalne okucia antypaniczne pozwalające na bezpieczne i bezkolizyjne otwarcie skrzydła drzwi oraz mechanizm samozamykający, uniemożliwiający pozostawanie drzwi w pozycji otwartej. Otwarcie drzwi ewakuacyjnych powinno być możliwe tylko od strony drogi.
- Biorąc pod uwagę to iż objęte przedmiotem niniejszego zamówienia ekrany akustyczne będą zlokalizowane przy istniejącej drodze ekspresowej S6 zatem w miarę możliwości należy je tak zlokalizować aby zapewnić „półkę” od strony pobocza minimalnej szerokość 50 cm w celu umożliwienia eksploatacji oraz przeprowadzania prac konserwatorskich w przypadku gdy w/w urządzenia znajdują się na wyniesieniu.
- Wprowadzić należy numerację słupów zarówno od strony jezdni jak i pobocza. Kolejność numeracji słupów powinna być zgodna z rosnącym pikietażem drogi. Oznaczenie (w zakresie wymiarów oraz zastosowanego sposobu i użytych materiałów) wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U. 2003 nr 220 poz.2181 z późn. zmianami czcionka U-8, odległość podstawy cyfry od poziomu jezdni: 1m.

- Biorąc pod uwagę to, iż projektowane ekranu akustyczne mogą kolidować z istniejącym odwodnieniem drogi krajowej nr S6 należy przewidzieć takie rozwiązania, które nie będą zakłócać jego funkcjonowania oraz utrudniać dostępu do nich celem przeprowadzenia czynności eksploatacyjnych;
- W celu zmniejszenia oddziaływania wiatru na pojazdy na końcowych odcinkach ekranów znajdujących się w poboczu drogi dwa skrajne segmenty powinny zostać obniżone (przez segment rozumiane są panele ekranu zlokalizowane pomiędzy dwoma słupami), stosując stopniowanie wysokości segmentów co 1,0 m. Zastosowane stopniowanie wysokości nie może wpływać na pogorszenie parametrów wymaganej ochrony przeciwhałasowej ekranów.

#### **4.1.Opracowanie geodezyjne**

Zakresem mapy do celów projektowych należy objąć tylko pas terenu niezbędny do zaprojektowania zakresu prac objętych niniejszym zamówieniem.

Mapę do celów projektowych należy opracować w skali 1: 500 w formie elektronicznej oraz papierowej. Mapa do celów projektowych powinna spełniać wymagania określone m.in. w ustawie z dnia 17 maja 1989 roku *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1990 z późniejszymi zmianami) oraz w rozporządzeniach wykonawczych.

Granice nieruchomości w zakresie opracowania Wykonawca zobowiązany jest wskazać według istniejącego stanu prawnego. Zakres, zawartość i format mapy do celów projektowych należy dostosować do wymagań wynikających z:

- przepisów i instrukcji geodezyjnych i kartograficznych
- Prawa budowlanego.

##### **Zakres opracowania dla Zamawiającego:**

- a) Sprawozdanie techniczne z wykonania prac;
- b) Mapa do celów projektowych (S+W+U+E) - oryginał poświadczony przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjnej (+ 1 kopia) - wydruk z kolorowym uzbrojeniem terenu oraz wersja numeryczna (\*dwg, kompatybilna) wraz z wypisami z rejestru gruntów oraz odpisami z ksiąg wieczystych;
- c) Wykaz właścicieli działek znajdujących się w pasie terenu niezbędnego dla zlokalizowania projektowanych zabezpieczeń (nr działki, właściciel, nr księgi wieczystej);
- d) Wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) wraz z wydrukiem;
- e) Pomiary geodezyjne, obejmujące geodezyjną inwentaryzację terenu niezbędnego dla zlokalizowania projektowanych zabezpieczeń objętych zamówieniem.

Po wykonaniu opracowania geodezyjnego (przed przystąpieniem do dalszych prac projektowych) Wykonawca przedstawi sporządzony materiał do uzgodnienia w GDDKiA Oddział w Gdańsku.

## 4.2. Dokumentacja geotechniczna i geologiczno-inżynierska

Niezbędne badania podłoża gruntowego należy wykonać wg wymagań:

- „Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych części 1 i 2” wprowadzona do stosowania Zarządzeniem ówczesnego Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 11 lutego 1998 r.,
- Innych aktualnie obowiązujących w tym zakresie przepisów (jak m.in. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463 z późniejszymi zmianami), Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2022.1072)).

Rozmieszczenie otworów wiertniczych oraz sondowań, ich głębokości, ilość, rodzaj i technologia powinny pozwolić na jednoznaczne określenie warunków geotechnicznych podłoża.

Wykonawca przedstawi dokumentację geotechniczną (geotechniczne warunki posadawiania obiektów budowlanych) i w razie potrzeby dokumentację geologiczno-inżynierską do uzgodnienia w GDDKiA Oddział w Gdańsku. Przed przystąpieniem do badań podłoża gruntowego Wykonawca przedstawi do uzgodnienia:

- program badań geotechnicznych,
- projekt robót geologicznych (w razie potrzeby).

Projekt robót geologicznych oraz Dokumentację geologiczno-inżynierską należy uzgodnić z Zamawiającym przed złożeniem w/w dokumentacji do organów administracji geologicznej. Program badań geotechnicznych i Projekt robót geologicznych należy poprzedzić wizją terenową. Wyniki wizji terenowej należy zamieścić w Programie badań geotechnicznych i Projekcie robót geologicznych lub załączyć jako odrębne opracowanie.

Maksymalny rozstaw wierceń dokumentacyjnych wynosi 50 m, sondowania należy projektować przy co drugim wierceniu. W przypadku wystąpienia gruntów słabonośnych należy okonturować ich zasięg zwiększając ilość wierceń. W przypadku nawiercenia wód gruntowych w obrębie gruntów organicznych należy pobrać próbki wody do analizy agresywności względem materiałów konstrukcyjnych fundamentów. Głębokość wierceń i sondowań nie powinna być mniejsza niż 3 m poniżej przewidywanego spodu fundamentu/podstawy pała/wzmocnienia podłoża

Przyjmuje się, że do gruntów słabonośnych zalicza się:

- grunty organiczne (namuły, torfy, gytie, kreda jeziorna),
- grunty drobnoziarniste w stanie gorszym niż plastyczny,
- grunty bardzo i gruboziarniste w stanie luźnym,
- grunty antropogeniczne z wyjątkiem nasypów budowlanych o znanych parametrach zagęszczenia.

Prace terenowe powinny być stale dozоровane przez osoby posiadające:

- kwalifikacje geologiczne kategorii VI, VII, XII, XIII lub CUG 06, 07 (w przypadku badań geologiczno-inżynierskich) lub świadczące usługi transgraniczne mającą uznane kwalifikacje w zakresie geologii,

Wymaga się od Wykonawcy zapewnienia stałego dozoru, tj. obecności osoby dozoruującej w trakcie czynności związanych z zabezpieczeniem pobranych prób gruntu w momencie ich wyciągnięcia z otworu wiertniczego na powierzchnię,

pomiarami hydrogeologicznymi, momentem rozpoczęcia i zakończenia wiercenia/sondowania, likwidacją otworu wiertniczego oraz w każdym innym przypadku, jeśli wynika to z obowiązków osoby dozorującej.

#### 4.3. Projekt budowlany obejmujący wszystkie branże

**Na początku opracowywania PB należy rozpoznać teren pod względem pokrycia MPZT aby ustalić czy konieczne będzie uzyskanie decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego która jest niezbędna do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę. Zakres tych materiałów został określony w pkt. 4.3.3.**

Projekt budowlany musi obejmować wszystkie branże.

Projekt budowlany z opiniami, wymaganymi uzgodnieniami, pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami (np.; ZUDP - o ile wymagane) oraz informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) opracować należy zgodnie z wymaganiami określonymi m.in. w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2021 roku, poz.2351 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie *szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późniejszymi zmianami)
  - projekt zagospodarowania terenu według rozdziału 3 w/w rozporządzenia;
  - projekt architektoniczno-budowlany według rozdziału 2 w/w rozporządzenia
  - projekt techniczny według rozdziału 4 w/w rozporządzenia

Zakres niniejszego opracowania powinien również z przypadku poszczególnych części omawianej dokumentacji o których mowa powyżej spełniać wymagania załącznika do Zarządzenia nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 roku „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”.

Projekt budowlany obejmuje m.in. szczegółowe rozwiązania geometryczne i konstrukcyjne (poparte załączonymi obliczeniami), zatem w jego skład powinny wchodzić m.in. **opis techniczny, rysunki, wyniki obliczeń konstrukcyjnych oraz uzgodnienia.**

Zgodnie z obowiązującym prawem oraz załącznikiem do zarządzenia nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 roku opis obliczeń (obliczenia konstrukcyjne) powinien zawierać m.in.

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe,
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja.

Rozwiązania projektowe dla wszystkich branż należy umieścić na aktualnej mapie do celów projektowych. Poza tym w projekcie budowlanym niezależnie od tego, że wykonane zostanie odrębne opracowania geotechniczne muszą znaleźć się w tekście informacje na temat panujących na analizowanym terenie warunków gruntowych, a w części rysunkowej m.in. na planie sytuacyjno-wysokościowym zaznaczone miejsca wykonanych badań warunków podłoża, zaś na profilu podłużnym ekrany ich przekroje poprzeczne.

**Zakres przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej przyjąć należy w wyniku uzgodnień w niezbędnym zakresie dla przedmiotu zamówienia.** Mając na uwadze powyższe w przypadku, gdy projektowane rozwiązanie znajduje się infrastruktura podziemna to Wykonawca ma obowiązek uzgodnić przedmiotową dokumentację z gestorem danego uzbrojenia.

**Do projektu budowlanego (zarówno do PZT, PAB czy PT) zgodnie z zapisami art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 roku, poz.2351 z późniejszymi zmianami) należy dołączyć:**

- I. kopię decyzji o nadaniu projektantowi oraz projektantowi sprawdzającemu (jeżeli jest wymagany) uprawnień budowlanych
- II. kopię zaświadczeń o których w art. 12 ust. 7 aktualnego na dzień;
  - a. opracowania projektu- w przypadku projektanta
  - b. sprawdzenia projektu- w przypadku projektanta sprawdzającego;
- III. oświadczenia projektanta i sprawdzającego do sporządzenia projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca przedstawi w/w projekt do uzgodnienia w GDDKiA Oddział w Gdańsku.

#### 4.3.1. Inwentaryzacja zadrzewienia i plan wyrębu wraz z planem nasadzeń (o ile będą wymagana)

Omawiane opracowanie należy wykonać tylko wówczas, gdy na przebiegu nowoprojektowanych ekranów akustycznych wystąpią zadrzewienia lub/i zakrzaczenia konieczne do usunięcia, a w konsekwencji wykonanie dodatkowych nasadzeń w ramach ich rekompensaty.

Inwentaryzacją objąć należy tylko drzewa i krzewy zagrażające bezpieczeństwu ruchu oraz kolidujące z rozwiązaniami projektowymi, odwodnieniem korpusu drogowego oraz sieciami napowietrznymi w oparciu o art. 83 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późniejszymi zmianami)

Inwentaryzację należy wykonać również pod kątem występowania gatunków chronionych zarówno prawem polskim, europejskim jak i między narodowym (ze szczególnym uwzględnieniem pachnicy dębowej) oraz pod kątem występowania miejsc lęgowych ptaków.

Formę i zakres inwentaryzacji Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Omawiana inwentaryzacja wraz z planem wyrębu w przypadku konieczności uzyskania decyzji zezwalających na usunięcie drzew/krzewów powinna zawierać wszystkie wymagane prawem informacje niezbędne do wystąpienia na jej podstawie (przez Zamawiającego) do właściwego organu o wydanie przedmiotowych decyzji na podstawie wniosku opracowanego przez Wykonawcę.. Poza tym należy zaznaczyć, że to z w/w opracowań musi wynikać dla jakich drzew czy krzewów konieczne jest uzyskanie omawianej decyzji oraz gdzie planowane jest wykonanie nasadzeń kompensujących przeprowadzoną wycinkę.

Inwentaryzacja zadrzewienia i plan wyrębu wraz z planem nasadzeń winny stanowić odrębne opracowanie.

#### 4.3.2. Projekt docelowej organizacji ruchu ( ile będzie wymagany)

Konieczność wykonania analizowanego opracowania należy ustalić z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem Oddziału GDDKIA w Gdańsku

Projekt docelowej organizacji ruchu Wykonawca opracuje i uzyska jego zatwierdzenie (m.in. Wojewódzka Komenda Policji) w przypadku zmian wynikających z projektowanej konstrukcji zabezpieczeń przeciwhałasowych. Zamawiający zwraca uwagę na zachowanie warunków widoczności przy projektowaniu lokalizacji zabezpieczeń.

Projekt powinien spełniać aktualne wymagania wynikające z przepisów ruchu drogowego, a w szczególności:

- ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawa o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 998 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenia Ministrów Infrastruktury i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr. 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami).

W ramach projektu docelowej organizacji ruchu należy m.in. sprawdzić parametry istniejącej bariery ochronnej podając jej poziom powstrzymywania, szerokość pracującą jak i poziom intensywności zderzenia. W przypadku, gdy istniejąca bariera nie posiada wymaganych parametrów dla ekranów akustycznych należy przewidzieć nową barierę, a koszty rozbiórki istniejących barier wraz z ustawieniem nowych uwzględnić w kosztorysach oraz przedmiarze robót.

Wykonawca przedstawi w/w projekt zatwierdzony przez odpowiednie instytucje do uzgodnienia w GDDKiA Oddział w Gdańsku w Wydziale BRD i Zarządzania Ruchem (za pośrednictwem Wydziału Ochrony Środowiska).

4.3.3. Materiały do wniosku o uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego- formie odrębnego opracowania

**W przypadku konieczności uzyskania decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego** należy opracować materiały zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami tj. m.in. ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późniejszymi zmianami) oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Do obowiązku Wykonawcy należy również;

- opracowanie wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, który za pośrednictwem Zamawiającego zostanie przedłożony do właściwego organu wraz z wymienionymi powyżej materiałami w celu uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- uzyskanie decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego (za pośrednictwem Zamawiającego).

UWAGA: Materiały do złożenia wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego należy przygotować przed terminem złożenia Etapu I, aby w momencie składania ETAP-u I była już wydana w/w decyzja a przynajmniej postępowanie było już procedowane.



#### 4.3.4. Materiały do wniosku o wydanie zgód wodnoprawnych ( o ile będą wymagane)

4.3.4.1. Zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [6] funkcjonują obecnie m.in. następujące zgody wodnoprawne (art. 388 ust. 1);

- 1) pozwolenia wodnoprawnego;
- 2) zgłoszenia wodnoprawnego;

4.3.4.1 a. Pozwolenie wodnoprawne jest wymagane (art. 389 i 390 [6]) m.in. na;

- usługi wodne, które według art. 35 ust. 3 [6] obejmuje np.;
  - pobór wód podziemnych lub wód powierzchniowych;
  - piętrzenie, magazynowanie lub retencjonowanie wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz korzystanie z tych wód;
  - odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast;
- szczególne korzystanie z wód które obejmuje według art. 34 m.in. wykonywanie na nieruchomości o powierzchni powyżej 3500 m<sup>2</sup> robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem, mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej;
- regulację wód powierzchniowych lub wód podziemnych;
- wykonanie urządzeń wodnych przez które rozumienie się urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów którymi są np.;
  - urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
  - stawy, w szczególności stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków albo rekreacji,
  - obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych
  - wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych,
- prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące w granicach linii brzegu oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów;
- prowadzenie przez śródlądowe drogi wodne oraz przez wały przeciwpowodziowe napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych.
- lokalizowanie na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią:
  - a) nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
  - b) nowych obiektów budowlanych.

Zgodnie z art. 397 ust. 3 [6] w sprawach pozwoleń wodnoprawnych organem właściwym będzie;

- dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich związanych z przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] lub jeżeli korzystanie z usług wodnych

lub wykonanie urządzeń wodnych odbywa się w całości lub w części na terenach zamkniętych;

- dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich związanych z przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2].

4.3.4.1 b. Zgłoszenia wymaga (art. 394 [6]) m.in. na;

- wykonanie pomostu o szerokości do 3 m i długości całkowitej do 25 m, stanowiącej sumę długości jego poszczególnych elementów;
  - prowadzenie przez wody inne niż śródlądowe drogi wodne napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych;
  - trwałe odwadnianie wykopów budowlanych;
  - wykonanie urządzeń odwadniających obiekty budowlane, o zasięgu oddziaływania niewykraczającym poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem;
  - wykonanie stawów, które nie są napełniane w ramach usług wodnych, ale wyłącznie wodami opadowymi lub roztopowymi lub wodami gruntowymi, o powierzchni nieprzekraczającej 500 m<sup>2</sup> i głębokości nieprzekraczającej 2 m od naturalnej powierzchni terenu, o zasięgu oddziaływania niewykraczającym poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem;
  - przebudowa rowu polegająca na wykonaniu przepustu lub innego przekroju zamkniętego na długości nie większej niż 10 m;
  - przebudowa lub odbudowa urządzeń odwadniających zlokalizowanych w pasie drogowym dróg publicznych, obszarze kolejowym, na lotniskach lub lądowiskach;
- Zgodnie z art. 397 ust. 3 [6] w sprawach zgłoszeń organem właściwym będzie kierownik nadzoru wodnego Wód Polskich.

4.3.4.2. Materiały do uzyskania zgód wodnoprawnych

*4.3.4.2 a. Materiały do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego*

Do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego dołącza się (art. 407 [6]):

- operat wodnoprawny z oznaczeniem daty jego wykonania, zwany dalej "operatem", wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określeń specjalistycznych.
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli jest wymagana
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego albo decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli są wymagane;
- ocenę wodnoprawną, jeżeli jest wymagana.
- wypisy z rejestru gruntów lub uproszczone wypisy z rejestru gruntów dla nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

oraz

- uzgodnienia z administratorami odbiorników do których wprowadzane będą wody opadowe i roztopowe
- decyzje zwalniające z zakazów, o których mowa w art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4 [6] jeżeli były wymagane.
- poświadczenie wniesienia opłaty za zgodę wodnoprawną, o której mowa w art. 398 ust. 3 w/w ustawy. **Obowiązek wniesienia opłaty za wydanie**

**pozwoleń wodnoprawnych leży po stronie Wykonawcy w imieniu wnioskodawcy, tj. Zamawiającego.**

Zakres operatu wodnoprawnego określa art. 409 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, [6]

Operat sporządza się pisemnie w formie opisowej i graficznej, a także na elektronicznych nośnikach danych jako dokument tekstowy, zaś część graficzną operatu w postaci plików typu rastrowego (PDF).

Część opisowa operatu wodnoprawnego zawiera:

1. oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu;
2. wyszczególnienie
  - a) celu i zakresu zamierzonego korzystania z wód,
  - b) celu i rodzaju planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót,
  - c) rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
  - d) rodzaju i zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych,
  - e) stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków,
  - f) obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich;
3. opis i lokalizację urządzenia wodnego, w tym nazwę lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne;
4. charakterystykę wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym;
5. charakterystykę odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym;
6. ustalenia wynikające z:
  - a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,
  - b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym,
  - c) planu przeciwdziałania skutkom suszy,
  - d) programu ochrony wód morskich,
  - e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
  - f) planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym;
7. określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych;
8. wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód;
9. wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych;
10. planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania;
11. informację o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 409 ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne część opisowa operatu wodnoprawnego, na podstawie którego wydaje się pozwolenia wodnoprawne na odprowadzanie do wód - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast, powinna dodatkowo zawierać:

1. maksymalną ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzonych do wód wyrażoną w  $m^3/s$ ;
2. czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód;
3. średnią ilość wód opadowych lub roztopowych wyrażoną w  $m^3/rok$ ;
4. powierzchnię rzeczywistą i zredukowaną zlewni odwadnianej przez każdy wylot;
5. informację, czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej;
6. ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych wyrażoną w  $m^3$ ;
7. rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność;
8. stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych.

Poza tym zgodnie z art. 409 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne część opisowa operatu wodnoprawnego, na podstawie którego wydaje się pozwolenie wodnoprawne na wykonywanie na nieruchomości o powierzchni powyżej 3500  $m^2$  robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem, mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej, powinna dodatkowo zawierać:

- 1) powierzchnię całkowitą nieruchomości, w tym powierzchnię objętą robotami lub obiektami budowlanymi oraz powierzchnię biologicznie czynną;
- 2) opis robót lub obiektów budowlanych mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej;
- 3) pojemność naturalnej retencji terenowej wyrażoną w  $m^3/rok$ ;
- 4) rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność;
- 5) maksymalną ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzonych do wód lub do ziemi wyrażoną w  $m^3/rok$ ;
- 6) ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych wyrażoną w  $m^3/rok$ ;
- 7) średnią ilość wód opadowych i roztopowych wyrażoną w  $m^3/rok$ ;
- 8) informację, czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji otwartej lub zamkniętej;
- 9) stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody do rocznej ilości wód opadowych i roztopowych.

Zdaniem Zamawiającego dodatkowo należy w niej zawrzeć również:

- bilans wód opadowych i roztopowych ciężących do danego odcinka kanalizacji deszczowej;
- opis metod obliczeniowych i przyjętych założeń oraz szczegółowe wyliczenia hydrauliczne przewodów kanalizacyjnych na podstawie których wymiarowano dany system odwodnienia;
- określić dodatkowo jeżeli są one w granicach administracyjnych miast i występuje tu odprowadzanie do wód z obszarów ujętych w otwarte i zamknięte systemy kanalizacji deszczowej- w celu umożliwienia weryfikacji na późniejszym etapie wysokości opłaty zmiennej (podstawa art. 272 ust. 5) - ilości odprowadzanych wód w m<sup>3</sup> z terenów utwardzonych wraz z wskazaniem czy występują urządzenia do retencji wody z terenów uszczelnionych jeżeli tak to należy dodatkowo określić ich pojemność oraz jaki % stanowią one względem odpływu rocznego, a mianowicie czy jest to;
  - do 10%
  - powyżej 10%
  - powyżej 20%
  - powyżej 30%

Przykład, w jaki należy przedstawić ww. informacje:

Nr wylotu	Urządzenia retencyjne lub infiltracyjne	Pojemność	Q roczne śr		odpływ roczny w stosunku do pojemności urządzenia retencyjnego
			całkowity	tylko z powierzchni utwardzonej	
[-]	[-]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /rok]		[%]
1	2	3	4		5

- wskazać czy na terenach na których jest odprowadzenie do wód lub do ziemi są urządzenia do retencjonowania czy też do infiltracji gdyż mając na uwadze zapisy art. 269 ust. 2 jesteśmy wówczas zwolnieni z opłaty za zmniejszenie naturalnej retencji.

W przeciwnym przypadku za zmniejszenie naturalnej retencji terenowej na skutek wykonywania na nieruchomości o powierzchni powyżej 3500 m<sup>2</sup> robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem mających wpływ na zmniejszenie tej retencji przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej konieczne jest wniesienie kolejnej opłaty.

Mając na uwadze powyższe konieczne jest dla nieruchomości powyżej 3500 m<sup>2</sup> na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej określenie m<sup>2</sup> wielkości utraconej powierzchni biologicznie czynnej oraz wskazanie czy występują urządzenia do retencji wody z terenów uszczelnionych jeżeli tak to należy dodatkowo określić ich pojemność oraz jaki % stanowią one względem odpływu rocznego, a mianowicie czy jest to;

- do 10%
- 10% - 30%
- powyżej 30%.

„OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA BUDOWĘ EKRAŃÓW AKUSTYCZNYCH W CIĄGU S6 OD KM 332+560 DO KM 332+805 (STRONA LEWA) ORAZ OD KM 332+775 DO KM 333+085 (STRONA LEWA) – OKOLICE WĘZŁA MATARNIA W M. GDAŃSK”

Odcinek	km DK .....	Urządzenia retencyjne lub infiltracyjne	Nr działki	Powierzchnia działki	Powierzchnia utwardzona	% powierzchni wyłączonej z powierzchni biologicznie czynnej	Czy dotyczy działki >3500m <sup>2</sup> i powierzchni utwardzonej >70% (TAK/NIE)
[-]	[-]	[-]	[-]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[-]
1	2	3	4	5	6	7	8

- wskazać;
  - o wielkości zlewni obcych oraz ilości odprowadzanych z niej wód ciężące do danego wylotu z drogi krajowej. W przypadku tej zlewni należy określić z jakiego terenu pochodzą te wody oraz kto jest właścicielem tego terenu (o ile będzie to możliwe do określenia).
  - o powierzchnię zlewni uszczelnionej ujętą w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast - w odniesieniu do zlewni lub jej części zlokalizowanych poza pasem drogi krajowej.
  - o zasięgi oddziaływania zamierzonego korzystania z wód w formie tabeli (zasięgi dla każdego z wylotów z osobna muszą być poparte w operacie szczegółowymi obliczeniami na podstawie których zostały określone).

Część graficzna operatu powinna zawierać:

1. plan urządzeń wodnych i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, wraz z ich powierzchnią, naniesiony na mapę sytuacyjno-wysokościową terenu, z oznaczeniem nieruchomości;
2. zasadnicze przekroje podłużne i poprzeczne urządzeń wodnych oraz koryt wód płynących w zasięgu oddziaływania tych urządzeń;
3. schemat rozmieszczenia urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych;
4. schemat funkcjonalny lub technologiczny urządzeń wodnych,

oraz dodatkowo powinny być w niej:

- czytelny schemat podziału zlewni wraz z naniesionymi elementami odwodnienia (skala np.; 1:5000 lub 1:1000- w uzgodnieniu z Zamawiającym) z podziałem na zlewnie cząstkowe tj. drogi, tereny zielone, parkingi itp. (zaznaczony poprzez zaszafrowanie) wraz z ich tabelarycznym zestawieniem w tekście.
- plan sytuacyjno-wysokościowy z przedstawionym odwodnieniem omawianej inwestycji (w tym wyloty, rowy drogowe uszczelnione i nieuszczelnione, kanalizacja itp.). Na przedmiotowym planie muszą być określone parametry projektowanego odwodnienia wraz z ich rzędnymi wysokościowymi
- profile podłużne projektowanej kanalizacji (o ile będzie to możliwe w uzgodnieniu z Zamawiającym)
- rzuty, przekroje poprzeczne i podłużne urządzeń wodnych i oczyszczających;
- rzuty, przekroje poprzeczne i podłużne poszczególnych elementów projektowanego systemu odwodnienia
- rysunki rozwiązań technicznych umocnienia koryt cieków.

Do operatu wodnoprawnego należy załączyć również uzgodnienia warunków wprowadzanych wód opadowych i roztopowych od właścicieli (administratora) nieruchomości na których zlokalizowany jest dany wylot wód opadowych i odbiornik ścieków (o ile nie jest nim GDDKiA O/Gdańsk).

#### 4.3.4.2 b. *Materiały do przyjęcia zgłoszenia wodnoprawnego*

Według art. 422 do zgłoszenia wodnoprawnego dołącza się:

- mapę sytuacyjno-wysokościową pobraną z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z naniesionym schematem planowanych czynności, robót lub urządzeń wodnych i zasięgiem ich oddziaływania lub inną mapę uwierzytelnioną przez organ państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej;
- odpowiednie szkice lub rysunki;
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego albo decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli są wymagane;
- zgodę właściciela urządzenia wodnego, które jest niezbędne do wykonania planowanych czynności, robót lub urządzeń wodnych.

#### 4.3.4.3. *Pozwolenie wodnoprawne oraz zgłoszenia dołącza się do wniosku o wydania decyzji budowlanych.*

Według art. 400 ust. 1 pozwolenie wodnoprawne wydaje się w drodze decyzji na czas określony, nie dłuższy niż 30 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

Jeżeli chodzi o pozwolenia na wykonanie urządzeń wodnych to zgodnie z art. 414 ust. 1 pkt. 4 ww. ustawy wygasają jeżeli inwestor nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.

#### 4.3.5. *Materiały do wniosku o uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę*

**W przypadku konieczności uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę** należy opracować materiały zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami zawartymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 roku, poz.2351 z późniejszymi zmianami) w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Do obowiązku Wykonawcy należy również;

- opracowanie wniosku o wydanie decyzji o pozwolenia na budowę, który za pośrednictwem Zamawiającego zostanie przedłożony do właściwego organu

wraz z wymienionymi powyżej materiałami w celu uzyskania pozwolenia na budowę.

- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę (za pośrednictwem Zamawiającego).

#### **4.4. Projekt wykonawczy obejmujący wszystkie branże**

Projekt wykonawczy musi obejmować wszystkie branże.

Projekt wykonawczy zgodnie z § 5 rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2021 r. poz. 2454) powinien uzupełniać i uszczegółwiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych.

Zakres niniejszego opracowania powinien spełniać wymagania załącznika do Zarządzenia nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 roku „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”.

Projekt wykonawczy obejmuje m.in. szczegółowe rozwiązania geometryczne, konstrukcyjne (poparte załączonymi obliczeniami), technologiczne, materiałowe, organizacyjne i wyposażenia.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in.;

- opis techniczny na poziomie dokładności projektu budowlanego wraz z wymaganymi opiniami i uzgodnieniami. W opisie technicznym należy zamieścić wyniki obliczeń oraz inne istotne dla potrzeb wykonawstwa robót informacje.
- rysunki wykonawcze;
  - plan sytuacyjny (skala 1:500)
  - rysunki konstrukcyjne (skala np.: 1:20, 1:50);
  - szczegóły (skala np.; 1:20).

Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością. Szczegółowy zakres zawartości projektu wykonawczego należy na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym.

Projekt wykonawczy musi obejmować wszystkie branże.

**Do projektu wykonawczego należy również dołączyć;**

- **dokumenty potwierdzające posiadane przez projektanta i sprawdzającego uprawnienia budowlane tj.**
  - kopię decyzji o nadaniu projektantowi oraz projektantowi sprawdzającemu (jeżeli jest wymagany) uprawnień budowlanych
  - kopię zaświadczeń o których w art. 12 ust. 7 aktualnego na dzień;
    - a. opracowania projektu- w przypadku projektanta
    - b. sprawdzenia projektu- w przypadku projektanta sprawdzającego;
- **oraz następujące oświadczenia (podpisane przez projektanta oraz projektanta sprawdzającego);**
  - Oświadczenie, że opracowanie jest wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że zostało wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



- Oświadczenie o zgodności rozwiązań projektowych z Kosztorysem Inwestorskim, Przedmiarem Robót i Kosztorysem Ofertowym. Kosztorys Inwestorski, Przedmiar Robót i formularz Kosztorysu Ofertowego winny być sprawdzone i podpisane przez projektanta/projektantów.
- Oświadczenie o zgodności mapy do celów projektowych ze stanem faktycznym.
- Oświadczenie o dokonaniu sprawdzenia międzybranżowego i braku kolizji pomiędzy projektowanymi urządzeniami.
- Oświadczenie, że zawartość wersji elektronicznej projektu jest zgodna (identyczna) z wersją papierową.
- Oświadczenie, że dokumentacja projektowa została opisana w sposób zgodny z art. 29 oraz 30 *ustawy prawo zamówień publicznych*, tj.
  - a. jednoznacznie i wyczerpująco, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wszystkie wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty;
  - b. zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji;
  - c. bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów;
  - d. z uwzględnieniem odrębnych przepisów technicznych:
    - 1) przez określenie wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, w tym wymagań środowiskowych, pod warunkiem że podane parametry są dostatecznie precyzyjne, aby umożliwić wykonawcom ustalenie przedmiotu zamówienia, a zamawiającemu udzielenie zamówienia;
    - 2) przez odniesienie się w kolejności preferencji do:
      - a) Polskich Norm przenoszących normy europejskie,
      - b) norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie,
      - c) europejskich ocen technicznych, rozumianych jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny, w rozumieniu art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.),
      - d) wspólnych specyfikacji technicznych, rozumianych jako specyfikacje techniczne w dziedzinie produktów teleinformatycznych określone zgodnie z art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie normalizacji europejskiej, zmieniającego dyrektywę Rady 89/686/EWG i 93/15/EWG oraz dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/WE, 94/25/WE, 95/16/WE, 97/23/WE, 98/34/WE, 2004/22/WE, 2007/23/WE, 2009/23/WE i 2009/105/WE oraz uchylającego decyzję Rady 87/95/EWG i decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1673/2006/WE (Dz. Urz. UE L 316 z 14.11.2012, str. 12),
      - e) norm międzynarodowych,
      - f) specyfikacji technicznych, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjętych przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu

- powtarzalnego i stałego stosowania w dziedzinach obronności i bezpieczeństwa,
- g) innych systemów referencji technicznych ustanowionych przez europejskie organizacje normalizacyjne;
- 3) przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w pkt. 2, oraz przez odniesienie do wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, o których mowa w pkt 1, w zakresie wybranych cech;
- 4) przez odniesienie do kategorii wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, o których mowa w pkt 1, i przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w pkt 2, stanowiących środek domniemania zgodności z tego rodzaju wymaganiami dotyczącymi wydajności lub funkcjonalności.

Przy odniesieniu do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w pkt. 2) i 3) należy wskazać, że dopuszczone są rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

**Wykonawca zobowiązany jest również do pozyskania wypisów z ewidencji gruntów dla działek na których prowadzone będą prace, a w przypadku gdy którakolwiek z nich znajdować się będzie na terenie nie należącym do GDDKIA uzyska odpowiednie prawo do dysponowania nią na cele budowlane.**

Wykonawca przedstawi w/w projekt do uzgodnienia w GDDKiA Oddział w Gdańsku.

#### **4.5. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

Specyfikacje techniczne należy sporządzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2021 r. poz. 2454).

Specyfikacje techniczne mają być ściśle powiązane z dokumentacją projektową i przedmiarem robót oraz opracowane w oparciu o ogólne specyfikacje techniczne wydane przez GDDKIA w Warszawie i uwzględniając wymogi ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późniejszymi zmianami).

Formę i zakres specyfikacji technicznej (ST) należy uzgodnić z GDDKIA Oddział w Gdańsku.

W ST należy umieścić wymogi dotyczące operatu pomiaru powykonawczego uzgodnione z Wydziałem Nieruchomości GDDKiA Oddział w Gdańsku.

Ponadto Zamawiający zwraca uwagę na przestrzeganie w szczegółowych specyfikacjach technicznych zapisów wynikających z postanowień ustawy o wyrobach budowlanych.

#### **4.6. Przedmiar robót**

Dokumentację należy sporządzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2021 r. poz. 2454)

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub ze wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wraz ze wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, a także z obliczeniem i zestawieniem liczby jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Przedmiar robót składa się z następujących elementów:

- I. strony tytułowej przedmiaru robót;  
Strona tytułowa powinna zawierać
  - nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego;
  - adres obiektu budowlanego, a w przypadku braku adresu - opis lokalizacji obiektu budowlanego;
  - w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia - nazwy i kody:
    - grup robót,
    - klas robót,
    - kategorii robót;
  - nazwę i adres zamawiającego;
  - imię i nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót oraz - o ile występują - nazwę i adres podmiotu opracowującego przedmiar robót, oraz datę opracowania
- II. spisu działów przedmiaru robót;  
Spis ten powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danej inwestycji na grupy robót według Wspólnego Słownika Zamówień.  
Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych.
- III. tabeli przedmiaru robót, które powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym. W tabelach przedmiaru nie uwzględnia się robót tymczasowych z wyłączeniem przypadków gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczenia. Dla każdej pozycji robót należy podać następujące informacje:
  - numer pozycji przedmiaru;
  - kod pozycji przedmiaru, określony zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką robót lub na podstawie wskazanych publikacji zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych;
  - numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru;
  - nazwę i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia liczby jednostek miary dla pozycji przedmiarowej;
  - jednostkę miary, której dotyczy pozycja przedmiaru;
  - liczbę jednostek miary pozycji przedmiaru.Liczbę jednostek miary podaną w przedmiarze oblicza się na podstawie rysunków w dokumentacji projektowej w sposób zgodny z zasadami podanymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.  
Obliczenia liczby jednostek miary - jeżeli nie są zamieszczone w danej pozycji przedmiaru - dołącza się do przedmiaru robót.

Formę i zakres przedmiaru robót należy uzgodnić z GDDKiA Oddział w Gdańsku.

Tabele winny być zapisane w formacie \*xls (arkusze kalkulacyjne zgodne z Microsoft Excel oraz z odblokowanymi formułami).

#### 4.7. Kosztorys ofertowy

Formę i zakres kosztorysu ofertowego należy uzgodnić z GDDKIA Oddział w Gdańsku.

Tabele winny być zapisane w formacie \*xls (arkusze kalkulacyjne zgodne z Microsoft Excel oraz z odblokowanymi formułami).

#### 4.8. Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać wymaganiom określonym między innymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie *metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).

Powinien on zawierać m.in. wstęp (opis podstaw i metod wykonania kosztorysu, przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen oraz założenia wyjściowe do kosztorysowania skonsultowane z Zamawiającym), Przedmiar robót. Kosztorys inwestorski winien być opracowany na podstawie aktualnych cen rynkowych.

Na stronie tytułowej kosztorysu zgodnie z § 7 ust. 1 pkt g rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie *metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458) ma być zawarta **data kosztorysu inwestorskiego tj. (dzień, miesiąc, rok)**.

Kosztorysy inwestorskie należy wykonać dla wszystkich występujących branż, a obliczenia z należytą starannością.

**Poza tym w kosztorysie inwestorskim należy uwzględnić również szacunkową kwotę na ewentualne odszkodowania za czasowe zajęcie terenu w trakcie prowadzenia robót budowlanych.** Wartość w/w kwoty należy uzgodnić z Wydziałem Nieruchomości GDDKIA Oddział w Gdańsku.

#### 4.9. Wersja papierowa i elektroniczna dokumentacji

**Wszystkie elementy dokumentacji projektowej Wykonawca prześle w wersji papierowej i elektronicznej przy czym wersja elektroniczna zostanie wykonana w ilościach zgodnych z wersją papierową określoną w TABELI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH (załącznik nr 3 do OPZ).**

Wersja elektroniczna dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową oraz przekazana na płycie jednokrotnego nagrania CD lub DVD, opakowanej i opisanej:

1. do ogłoszenia przetargu na roboty budowlane;
2. do archiwizacji.

Opracowania te winny być w następujących formatach danych.

Do ogłoszenia przetargu na roboty:

- rysunki w formacie \*pdf,
- kosztorysy, przedmiary itp.- \*pdf,
- pliki tekstowe; \*pdf, \*tif- monochromatyczny wielostronicowy;
- pliki graficzne: \*tif 24-bit, w rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi.

Do archiwizacji:

- Część rysunkowa i graficzna- format danych \*dwg;
- tabele, kosztorysy, przedmiary itp.- format zgodny z Microsoft Excel;
- część tekstowa- format zgodny z Microsoft Word.

Układ folderów lub podfolderów powinien wiernie odzwierciedlać układ zeszytów.

Dokumentacja o której mowa w pkt. 4.1÷4.8 powinna być umieszczona w odrębnych teczkach (z rączką) zgodnie z zestawieniem teczek określonym poniżej;

- Teczka z Opracowaniami geodezyjnymi wykonanymi w ilości określonej w Tabeli Opracowań Projektowych tj. po 2 egzemplarze w wersji papierowej i elektronicznej + tuba z oryginałem mapy do celów projektowych poświadczonej przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjnej
- Teczki z Dokumentacją projektową - 6 szt. kompletów przy czym w każdej z nich ma się znajdować po 1 egz.
  - Dokumentacja geotechniczna;
  - Projekt budowlany
  - Projekt wykonawczy;
  - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
  - Przedmiar robót;
  - Kosztorys ofertowy;
  - wersja elektroniczna dokumentacji do archiwizacji (ETAP I (bez opracowania geodezyjnego + ETAP II (bez kosztorysu inwestorskiego))
- Teczka z Kosztorys Inwestorski wykonanym w ilości określonej w Tabeli Opracowań Projektowych tj. po 2 egzemplarze w wersji papierowej i elektronicznej.

**Poszczególne elementy dokumentacji przed przekazaniem Zamawiającymi powinny posiadać wszystkie wymagane przepisami uzgodnienia.** Rozwiązania projektowe Wykonawca będzie na bieżąco konsultował i uzgadniał z Zamawiającym.

#### **4.10. Nadzór autorski**

Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania Nadzoru Autorskiego od dnia podpisania umowy z wykonawcą robót budowlanych.

**Przewiduje się pełnienie nadzoru autorskiego od dnia podpisania umowy z wykonawcą robót budowlanych do dnia upływu okresu rękojmi za wady dla**

**robót budowlanych. Szacuje się, iż okres trwania robót budowlanych wraz z okresem rękojmi za wady wynosić będzie 15 miesięcy.**

W ofercie Wykonawca przedstawi koszt maksymalnej ilości pobytów tj. 5 w ramach nadzoru autorskiego nad realizacją robót na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej.

W trakcie pełnienia przedmiotowego nadzoru projektant zobowiązany jest;

- 1) stwierdzać w toku wykonywania robót budowlanych zgodność ich realizacji z dokumentacją;
- 2) uzgadniać możliwość wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji, zgłoszonych przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego (kierownika budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego);
- 3) wyjaśniać wątpliwości i udzielać wyjaśnień dotyczących rozwiązań zawartych w przedmiocie Umowy podczas realizacji robót;
- 4) udzielać odpowiedzi w siedzibie Zamawiającego o ile taką potrzebę zgłosi Zamawiający
- 5) analizować wnioski o zmianę rozwiązań i roszczeń Wykonawcy robót związanych z dokumentacją projektową w tym; określenia przyczyn proponowanych zmian, czuwania, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu, opiniowania parametrów ujętych w STWIORB;
- 6) brać udział w komisjach i naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego lub Inżyniera, w odbiorach częściowych i odbiorze ostatecznym robót budowlanych oraz w czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności użytkowych obiektów;
- 7) doradzać w innych sprawach dotyczących przedmiotu umowy objętych regulacjami przepisów prawa na podstawie których przygotowano przedmiot umowy;
- 8) w przypadku konieczności zajęcia dodatkowego terenu na nieruchomościach poza granicami pasa drogowego, w związku z koniecznością prowadzenia robót uzyskać zgody ich właścicieli (według zapisów ewidencji gruntów) na czasowe korzystanie z nieruchomości. Oryginały przedmiotowych zgód należy w trybie pilnym (tj. nie później niż w ciągu 7 dni od dnia ich uzyskania) dostarczyć do siedziby Zamawiającego.

Czynności o których mowa w pkt. 1÷8 na potrzeby wynagrodzenia traktowane są jako pobyt na budowie.

Ostateczne rozliczenie kwoty za pełnienie nadzoru autorskiego nastąpi po określeniu faktycznej ilości pobytów projektanta na budowie.

## **5. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

Zamawiający na potrzeby niniejszego zamówienia udostępni następujące opracowanie;

1. Przegląd ekologiczny pod kątem oddziaływania hałasu pochodzącego od drogi krajowej nr S6 na odcinku od węzła Owczarnia (Barniewice) do węzła Matarnia tj. od km 326+700 do km 332+900 opracowany w 2016 r. przez EKKOM Sp. z o. o. z Krakowa.

## **6. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- 1) Załącznik do Zarządzenia nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 roku: „*Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.*”

- 2) ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r., poz. 1990 z późniejszymi zmianami)
- 3) ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 roku, poz.2351 z późniejszymi zmianami);
- 4) ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późniejszymi zmianami).
- 5) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późniejszymi zmianami)
- 6) ustawa z dnia 20 lipca Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021, poz. 2233 z późniejszymi zmianami)
- 7) rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projekty budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późniejszymi zmianami)
- 8) rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2021 r. poz. 2454)
- 9) rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458);
- 10) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518 z późniejszymi zmianami);
- 11) rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U z 2000 r. Nr 63, poz. 735 z późniejszymi zmianami)
- 12) Wytyczne, instrukcje oraz zalecenia projektowe i technologiczne dla obiektów drogowych, obowiązujące w GDDKiA.

Opracował;

Iwona Miśkiewicz

Naczelnik  
Wydziału Ochrony Środowiska

.....

Zatwierdzam;

Waldemar Chejmanowski

z-ca Dyrektora Oddziału  
ds. Inwestycji

.....

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Załącznik 1.** Plan sytuacyjny lokalizacji ekranu akustycznego na odcinku drogi krajowej nr S6 od km 332+560 do km 332+805 (strona lewa) oraz od km 332+775 do km 333+085 (strona lewa)

**Załącznik 2.** Parametry nowoprojektowanych ekranów akustycznych

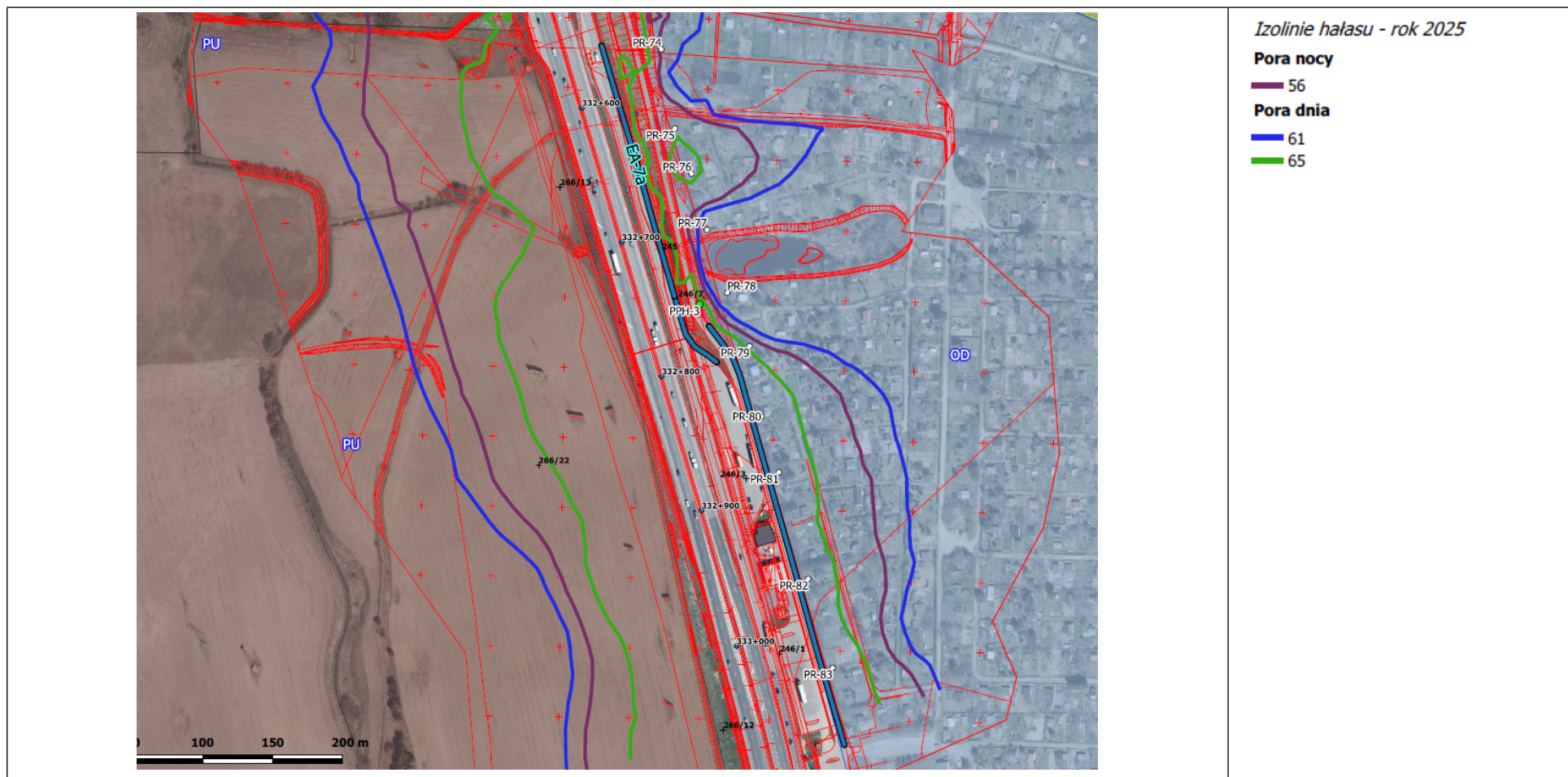
**Załącznik 3.** TABELA OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

**Załącznik 4.** Decyzja Marszałka Województwa Pomorskiego znak DROŚ-SO.726.6.25.2015/2017.RN z dnia 01.09/2017 r



**Załącznik 1.** Plan sytuacyjny lokalizacji ekranu akustycznego na odcinku drogi krajowej nr S6 od km 332+560 do km 332+805 (strona lewa) oraz od km 332+775 do km 333+085 (strona lewa)

(źródło: „Przegląd ekologiczny pod kątem oddziaływania hałasu pochodzącego od drogi krajowej nr S6 na odcinku od węzła Owczarnia (Barniewice) do węzła Matarnia tj. od km 326+700 do km 332+900” opracowany w 2016 r. )



**Załącznik 2.** Parametry nowoprojektowanych ekranów akustycznych

Lokalizacja ekranów		Oznaczenie ekranu według decyzji	Strona drogi	Odcinki o zróżnicowanych wysokościach		wysokość [m]	długość [m]
Początek	koniec			początek	koniec		
332+560	332+805	EA-7	lewa	332+560	332+747	3,5	187
				332+747	332+805	3	58
332+775	333+085	EA-8	lewa	332+775	333+085	3	316

## TABELA OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

L.p.	Wyszczególnienie elementów usługi projektowej	Ilość
1	2	4
<b>ETAP I</b>		
1.	Opracowanie geodezyjne	2 egz.
2.	Dokumentacja geotechniczna	6 egz.
3.	Dokumentacja geologiczno-inżynierska (w razie potrzeby)	6 egz.
4.	Projekt budowlany obejmujący wszystkie branże	6 egz.
<b>ETAP II</b>		
5.	Projekt wykonawczy obejmujący wszystkie branże	6 egz.
6.	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych	6 egz.
7.	Przedmiar robót (wraz ze szczegółowymi wyliczenia ilości robót- obmiar)	6 egz.
8.	Kosztorys ofertowy	6 egz.
9.	Kosztorys inwestorski	2 egz.
10.	Wersja elektroniczna dokumentacji projektowej a. do ogłoszenia przetargu na wykonanie robót - 3 egz. b. do archiwizacji – po 2 egz. dokumentacji z poz. 1 i 8 c. do archiwizacji – 6 egz. dokumentacji z poz. 2÷7	ryczałt



