

# OPIS TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa pomiędzy Gminą Rewal z siedzibą w Rewalu przy ulicy Mickiewicza 19, a firmą Pracownia Projektowa ELBI Angelika Elas-Bińczyk, ul. 1 Maja 12/20, 75-800 Koszalin
- Mapa do celów projektowych – dostarczona przez Zamawiającego
- Ustawa 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 / Dz.U.2021.247 j.t./
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (Dz.U.2020.1333 t.j. z późn. zm.)
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg:
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych / Dz.U.2020.470 t.j. z późn. zm./
  - Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania /Dz.U. 2016.124 t.j. z późn. zm./
  - Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych / Politechnika Gdańska wersja 11.03.2013/
  - Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDM W-wa 2001r./
  - Katalog powtarzalnych elementów drogowych – Transprojekt Warszawa
- Ustalenia, wytyczne i uzgodnienia z Zamawiającym i zainteresowanymi stronami na etapie projektowania.

## 2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem robót budowlanych jest:

- remont drogi gminnej wraz z wyposażeniem technicznym, w miejscowości Pobierowo (dz. nr 724, 726/1, 146/4 obr. Pobierowo) o długości ok. 116m.  
Planowane roboty budowlane dotyczące remontu drogi, w myśl art. 29 ust. 3 pkt 2 ppkt a) Prawa budowlanego wymagają zgłoszenia.

W ramach zadania, roboty budowlane obejmują także:

- budowę 4 miejsc postojowych oraz utwardzenie działki budowlanej (dojście do budynku) w miejscowości Pobierowo (dz. nr 725/8 obr. Pobierowo). Roboty te nie wymagają jednak ani pozwolenia na budowę ani zgłoszenia:

- Zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt 7) Prawa budowlanego, nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa stanowisk postojowych dla samochodów osobowych do 10 stanowisk włącznie, z wyjątkiem sytuowanych na obszarze Natura 2000;
- Zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 4) Prawa budowlanego, nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na utwardzaniu powierzchni gruntu na działkach budowlanych.

Przewidywany zakres robót budowlanych wymagających zgłoszenia obejmuje remont odcinka drogi gminnej - ul. Moniuszki w Pobierowie. Długość remontowanego odcinka drogi wynosi ok. 116m (od skrzyżowania z drogą gminną - ul. Zgody, do skrzyżowania z drogą gminną - ul. Grunwaldzką.

W ramach robót wyremontowane zostaną wszystkie nawierzchnie drogowe w pasie drogi gminnej, w szczególności jezdni. W tym celu przewiduje się wymianę istniejącej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej oraz z kostki betonowej, na nową nawierzchnię z nowej kostki betonowej.

Przebieg całego planowanego przedsięwzięcia został przedstawiony w części graficznej opracowania.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga gminna przebiega przez teren zabudowany. Na rozpatrywanym odcinku drogi dominuje zabudowa jednorodzinna oraz zabudowa związana z usługami turystycznymi (pensjonaty, hotele, restauracje). Droga jest wyposażona w oświetlenie uliczne oraz w wpusty deszczowe.

Szerokość pasa drogowego wynosi ok. 8-9 m z lokalnymi zmianami. Cały pas drogowy jest urządzony pod względem drogowym, jest wydzielona jezdnia z mieszanki mineralno-asfaltowej, wyznaczone są chodniki z kostki betonowej, a do posesji prowadzą zjazdy. Wszystkie te nawierzchnie są przewidziane do rozbiórki łącznie z podbudowami, krawężnikami i obrzeżami. W ramach zadania przewiduje się także wykonanie miejsc postojowych na działce nr 725/8 wraz z dojściem (chodnikiem) do budynku przychodni. W miejscu lokalizacji miejsc postojowych oraz chodnika na działce istnieją elementy placu zabaw, które w przypadku kolizji należy zdemontować i przenieść w miejsce wskazane przez Zamawiającego (na terenie Pobierowa) wraz z montażem we wskazanym miejscu. Działka jest ogrodzona. Ogrodzenie to należy zdemontować, w celu lokalizacji miejsc postojowych i przylegającego chodnika. Kolidujące słupy oświetlenia ulicznego zostaną przestawione wg odrębnego opracowania.

### **4. STAN PROJEKTOWANY**

Przewidywany zakres robót dla przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- rozbiórkę istniejących konstrukcji nawierzchni drogowych,
- demontaż elementów placu zabaw, ogrodzenia,
- zdjęcie warstwy humusu,
- dostosowanie istniejącej armatury naziemnej istn. sieci uzbrojenia terenu do projektowanych rzędnych drogi (w tym także regulacja sytuacyjna i wysokościowa wpustów deszczowych),
- przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- ułożenie nowych warstw konstrukcyjnych (jezdni, stanowisk postojowych, chodników, zjazdów, dojazdów), z dowiązaniem i ewentualnym przełożeniem istniejących nawierzchni chodnika, w rejonie skrzyżowań z ul. Grunwaldzką i Zgody,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego wg odrębnego opracowania,
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu.

Przewiduje się wykonanie drogi jednoprzestrzennej, z wprowadzeniem strefy zamieszkania. Przewiduje się wykonanie nawierzchni drogowej na całej szerokości pasa drogowego. Szerokość zmienna od ok. 8m do ok. 9m. Zamawiający przewiduje wydzielenie kolorystyczne w nawierzchni jezdni: dwa pasy po bokach jezdni o szerokości od 1,0 do 2,5m i pas w środku o szerokości 5,5m. Miejsca zjazdów, zaznaczone zostaną liniami z dwóch rzędów kostki koloru jak śródkowy pas jezdni (wyznaczając w ten sposób szerokość bramy).

Po wykonaniu robót należy wykonać ogrodzenie działki nr 725/8, pozostawiając miejsca postojowe i chodnik poza ogrodzeniem, a na dojściu zamontować furtkę. Szczegóły lokalizacji ogrodzenia ustalone zostaną w terenie z Zamawiającym.

#### **4.1. TRASA I PROFIL PODŁUŻNY DROGI**

Początek robót przewidziano na krawędzi jezdni ul. Zgody (droga gminna). Koniec odcinka robót w zakresie remontu drogi gminnej założono w km 0+116 (skrzyżowanie z ul. Grunwaldzką - droga gminna). W projekcie założono lokalny kilometr roboczy.

Trasa drogi składa się z odcinka prostego i łukowego. Planowane roboty, dotyczące remontu drogi nie powodują zmian w sposobie użytkowania obiektu. Profil podłużny drogi zaprojektowano w oparciu o istniejące zagospodarowanie terenu, oraz dostarczoną przez Zamawiającego, mapę do celów projektowych oraz wykonane przez geodetę pomiary wysokościowe. Profil podłużny zaprojektowano analizując istniejące rzędne terenu i zagospodarowanie terenów przyległych, oraz przy uwzględnieniu

technologii wykonania nawierzchni. Załamania niwelety łągodzi się łukami pionowymi wypukłymi i wklęsłymi przedstawionymi w części graficznej opracowania.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca robót zobowiązany jest do sprawdzenia istniejących rzędnych terenu, szczególnie w miejscu skrzyżowań, zjazdów i dojsć do posesji. Ewentualne rozbieżności należy bezwzględnie zgłosić Zamawiającemu. Należy zwrócić także uwagę na zjazdy nowo powstałe. Zjazdy należy dowiązać do rzędnych wysokościowych przyległego terenu.

Istniejące studzienki kanalizacyjne, telekomunikacyjne oraz armaturę wodną i gazową (zawory, hydranty itp.) i kanalizacyjną należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanej niwelety. W razie stwierdzenia niezachowania głębokości normatywnych na sieciach pod zjazdami, należy je zagłębić i/lub zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi.

Regulacji wysokościowej oraz sytuacyjnej należy poddać także istniejące wyposażenie techniczne drogi, w postaci wpustów deszczowych wraz z przykanalikami oraz oświetlenia ulicznego.

Lokalizacja oraz konstrukcja projektowanych elementów ujęto w części rysunkowej projektu i opisano w następnych punktach opisu technicznego.

## 4.2. KONSTRUKCJA

W uzgodnieniu z zarządcą drogi, przyjęto następujące konstrukcje:

### a) jezdnia:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20cm
- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 30cm

Jezdnię należy obramować opornikiem betonowym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Wysokość w świetle opornika projektuje się równą 0cm.

### b) chodnik (dojsćie):

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 15cm
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR min. 20% gr. 15cm.

Chodniki obramowane są od strony zieleńców obrzeżami betonowymi 8x30cm.

### c) zjazdy do posesji (które ewentualnie wystąpią poza nawierzchnią drogi):

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20cm
- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 30cm

Zjazd należy obramować opornikiem betonowym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Wysokość w świetle opornika projektuje się równą 0cm.

### d) stanowiska postojowe:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- warstwa podsypki cem.-piask. 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie 0/31.5mm gr. 20cm
- warstwa mieszanki związanej cementem C1.5/2 gr. 30cm

Stanowiska od strony chodnika obramowano krawężnikiem betonowym 15x30cm o wysokości w świetle równej 0-10cm. Krawężniki betonowe należy ułożyć na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

**Szczegółową kolorystykę oraz rodzaj kostki i deseń ułożenia należy ustalić z Zamawiającym przed dokonaniem zamówienia materiału. Kostka betonowa ma się**

**charakteryzować dobrą jakością oraz estetyką i niezmiennością koloru i właściwościami na przestrzeni lat użytkowania nawierzchni.**

#### **4.3. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE**

Na przebieg wysokościowy projektowanych nawierzchni wpływ miało:

- istniejąca niweleta jezdni i istniejące rzędne przyległego zagospodarowania,
- wysokościowy przebieg obiektów,
- istniejące zagospodarowanie terenu,
- względy odwodnienia drogi.

W miejscach, gdzie istnieje zabudowa, projektowana niweleta dowiązuje się do istniejącego ukształtowania. W przypadku ewentualnych rozbieżności w rzędnych na zjazdach, w celu zachowania min. i max. dopuszczalnych pochyleń na zjazdach, zastosować można, takie zbiegi jak: dopasowywanie pochyleń poprzecznych w granicach od 1% do 3%, łamanie niwelety zjazdu, w skrajnych przypadkach zastosowanie progów w postaci obrzeży o wysokości max. 4cm na długości granicy posesji, na dojazdach zastosowanie stopni.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca robót zobowiązany jest do geodezyjnego wytyczenia projektowanych elementów, w celu sprawdzenia lokalizacji projektowanych elementów przed rozpoczęciem robót oraz do sprawdzenia istniejących rzędnych terenu, szczególnie w miejscu skrzyżowań, zjazdów i dojeżdż do posesji. Należy zwrócić także uwagę na zjazdy nowopowstałe międzyczasie. Istniejące studzienki kanalizacyjne, telekomunikacyjne oraz armaturę wodną i gazową należy poddać regulacji wysokościowej, dostosowując ich rzędne do zaprojektowanych rzędnych nawierzchni.

#### **4.4. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DROGI**

##### **4.4.1. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie jak dotychczas, do istniejących wpustów deszczowych, które należy dostosować do projektowanego zagospodarowania pasa drogowego oraz projektowanych rzędnych wraz z ewentualnymi przykanalikami. Kolidujące słupy oświetleniowe należy przestawić. Przewiduje się wykonanie 4. wpustów ulicznych w postaci betonowej studzienki ściekowej śr. 50cm z podłączeniem do istn. sieci ogólnospławnej przykanalikami z rur PCV śr. 200.

#### **5. ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE**

W ramach przedmiotowej inwestycji, roboty ziemne, związane są głównie z korytowaniem pod planowane konstrukcje elementów drogowych oraz wykopami pod przykanaliki i studzienki wpustowe. Roboty sprowadzają się także do takich robót przygotowawczych jak usunięcie ewentualnej warstwy humusu i przygotowanie podłoża pod konstrukcje nawierzchni oraz usunięcia karczwy.

Podbudowy konstrukcji nawierzchni drogowych, należy układać na podłożu zagęszczonym do  $W_z=1.0$ . W przypadku trudności w uzyskaniu wymaganego wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,0$ , zastosować należy metody, polepszające zagęszczalność gruntu, np. doziarnienie lub stabilizację chemiczną. Roboty należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w ramach robót przygotowawczych, należy zebrać warstwę ziemi roślinnej, usunąć karczwy wraz z zasypianiem dołów po karczunku. Roboty ziemne i przygotowawcze wykonywane mechanicznie, jedynie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy je wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności, po przeprowadzeniu próbnych przekopów w celu ustalenia lokalizacji sieci.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca, o ile wymagać tego będą warunki terenowe i pogodowe, wykona urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. W miejscu wystąpienia wody gruntowej, budowę nasypów i wykonanie wykopów należy poprzedzić robotami

odwodnieniowymi przy zastosowaniu np. igłofiltrów, w celu uzyskania odpowiednich warunków do robót i wymaganego zagęszczenia podłoża i warstw nasypu. Odprowadzenie wód, podczas prowadzenia robót, do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających Wykonawca uzgodni z odpowiednimi instytucjami oraz uzyska zgody od właściciela terenu.

Wykonanie nasypów, wykopów i robót odwodnieniowych powinno przebiegać w kolejności zapewniającej stałe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych. Nasyp należy wykonywać warstwami o grubości max. 20cm. Każdą warstwę należy zagęścić mechanicznie natychmiast po wbudowaniu do wymaganych w przepisach wskaźników zagęszczenia.

Nasypy należy wykonać z gruntu niewysadzinowego, piaszczystego. Pochylenie skarp drogowych przyjęto 1:1.5, w wyjątkowych przypadkach gdzie nie jest możliwe utrzymanie normatywnego pochylenia proponuje się wzmocnienie skarp geosiatką lub geokratą i zwiększenie pochylenia.

Wykonawca robót jest zobowiązany do uwzględnienia ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, w tym do ochrony gleby. Przy prowadzeniu prac budowlanych Wykonawca winien dążyć, aby wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych (gleby) odbywało się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie będzie możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą. Ściągniętą glebę (humus), należy składować w pryzmach z zabezpieczeniem do ponownego wbudowania, w miejscach przewidzianych do humusowania. Pozostałą część należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach w zakresie odspojonych niezanieczyszczonych mas ziemi i gleby, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku ochrony gleby i ziemi.

Roboty budowlane winny być prowadzone w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód. Jeżeli w trakcie robót dojdzie do zanieczyszczenia gleby lub ziemi, które przekroczą standardy jakości gleby i ziemi, o których mowa w ustawie o ochronie środowiska, postępowanie z takimi wydobytymi masami ziemnymi winno być zgodne z przepisami ustawy o odpadach. Przy czym, gleby i ziemi nie uznaje się za zanieczyszczone, jeżeli zanieczyszczenie spowodowały substancje pochodzenia naturalnego.

Roboty prowadzone w sąsiedztwie istniejących budynków, ogrodzeń itp., należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Nie dopuszcza się takiego sposobu prowadzenia robót, w którym pozostawia się odkryte fundamenty obiektów. Po rozebraniu istniejących nawierzchni, Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem dalszych robót w obrębie istniejących budynków, do wykonania odkrywek ich fundamentów, w celu oceny ich stanu i dobrania sposobu zabezpieczenia robót w ich obrębie.

## **6. SIECI UZBROJENIA TERENU**

Na obszarze planowanych robót zlokalizowane jest uzbrojenie w sieci wskazane na mapie do celów projektowych. Nie można jednak wykluczyć, że w terenie występuje inne uzbrojenie, które nie zostało nigdzie zinwentaryzowane. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W przypadku, odkrycia w czasie robót ziemnych, niezainwentaryzowanej sieci uzbrojenia terenu, należy powiadomić inspektora nadzoru i inwestora oraz właściciela sieci, którzy podadzą warunki i sposób usunięcia ewentualnej kolizji. W miejscach, gdzie kable energetyczne i telekomunikacyjne biegną pod częściami dróg przeznaczonymi do ruchu kołowego należy kable zabezpieczyć zakładając

na nie rury ochronne dwudzielne, ewentualnie zagłębić na normatywną głębokość. Zgodnie z art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, istniejące w pasie drogowym obiekty budowlane i urządzenia niezwiązane z gospodarką drogową lub obsługą ruchu, które nie powodują zagrożenia i utrudnień ruchu drogowego i nie zakłócają wykonywania zadań zarządu drogi, mogą pozostać w dotychczasowym stanie.

## **7. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE**

**7.1.** W miarę możliwości główne materiały budowlane, dowożone winny być w miejsce wbudowania na bieżąco i od razu wbudowywana. Podobnie odbywać winien się transport kruszywa przeznaczonego na podbudowy oraz beton na ławy pod krawężniki/oporniki. Aby możliwie ograniczyć organizowanie specjalnych placów składowych. Ewentualnemu gromadzeniu, krótkotrwałemu, podlegać mogą takie materiały budowlane drobnowymiarowe jak kostka betonowa, krawężniki, obrzeża, oporniki. Materiały te składować należy na terenie zabezpieczonego zaplecza budowy. Jako ewentualne miejsca składowania materiałów, wykorzystywane mogą być przede wszystkim, miejsca zlokalizowane bezpośrednio przy miejscu ich wbudowania. Dopuszcza się jednak, że wykonawca robót, dodatkowo zorganizuje zaplecze budowy lub składowisko, po porozumieniu z właścicielem, na którejś z działek przyległych. W sytuacji tej jednak nadal jest zobowiązany do przestrzegania warunków dotyczących zaplecza budowy i składowisk, w szczególności wykonawca kierować się winien:

- Przestrzeganiem zasad wynikających z przepisów BHP.
- Przestrzeganiem przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska.
- Plac budowy, zaplecze, składowiska oraz ewentualne drogi techniczne wykonane będą przy oszczędnym gospodarowaniu terenem.
- Obsługa placu budowy odbywać się będzie w oparciu o istniejące drogi.
- Zarówno teren budowy jak i zaplecze budowy będzie zabezpieczony – ogrodzenie, poręcz, oświetlenie, znaki ostrzegawcze itp.
- Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana i utylizowana przez uprawnione podmioty.
- Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach gdzie będzie odbywać się tankowanie i postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, Wykonawca wykona zabezpieczenia uniemożliwiające przedostanie się do gruntu paliw i olejów, np. rozłożenie geomembran.
- Środki transportu oraz maszyny samobieżne i plac budowy wyposażone będą w „apteczki ekologiczne”, a w szczególności w sorbenty do likwidacji rozlewisk substancji ropopochodnych.
- Prowadzona będzie segregacja odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, oraz ich prawidłowe zagospodarowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Składowanie powstałych odpadów wyłącznie w miejscach utwardzonych i zabezpieczonych.
- Odpady niebezpieczne przekazywane będą na bieżąco do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach.
- Materiały sypkie nie będą magazynowane na terenie budowy, a w przypadku konieczności ich magazynowania zabezpieczone zostaną przed wtórnym pyleniem.
- Tereny czasowo zajęte zaplecze budowy, składowiska po zakończeniu robót, całkowicie zostaną zrekultywowane przed oddaniem inwestycji do eksploatacji.

**7.2.** W miejscach występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci.

**7.3.** Szczególną ochroną należy objąć także znaki osnowy geodezyjnej, w przypadku ich uszkodzenia Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

**7.4.** Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem zasad sztuki budowlanej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.
- ewentualne powstałe odpady niebezpieczne przekazywane będą, za odpowiednim pokwitowaniem, na bieżąco i niezwłocznie do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach,
- odpady niebezpieczne nie będą magazynowane przez wykonawcę robót w obrębie przedsięwzięcia,
- przekazanie odpadów innym podmiotom odbywać się będzie za pomocą kart przekazania odpadów wg ustalonego wzoru,
- czasowe magazynowanie wytwarzanych odpadów nie niebezpiecznych, może się odbywać jedynie w miejscach/obiektach w sposób ograniczający do minimum ich negatywny wpływ na zdrowie ludzi i środowisko. W tym celu mogą być wykorzystane miejsca, wskazane w projekcie jako zaplecze budowlane.
- Materiały uzyskane z rozbiórki nie nadające się do ponownego wykorzystania należy zgruzować i zutylizować. W przypadku odkrycia pod istniejącymi nawierzchniami bruk kamienny lub kostkę brukową, należy go rozebrać i w maksymalnym stopniu wykorzystać stosując go na nawierzchnię zjazdów gospodarczych.

**7.5.** Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

- zgodnie ustawą Prawo Wodne wody opadowe i roztopowe nie stanowią ścieków. Ponadto, zgodnie z § 17 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych / Dz.U.2019.1311 z dnia 2019.07.15/, w związku z ust. 1 tego artykułu, wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, wody opadowe i roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub urządzeń wodnych bez oczyszczania. Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest droga gminna klasy D dojazdowa), które nie zaliczają się do powierzchni wymienionych w ust. 1 w/w artykułu.

**7.6.** Ogrodzenia działek i posesji zlokalizowane w pasie drogowym kolidujące z planowanymi robotami należy przestawić.

**7.7.** Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć znacząco oddziałujących 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.

Projektant branży drogowa:

.....  
mgr .inż. Angelika Elas - Bińczyk  
nr uprawnień: ZAP/0056/POOD/06  
bez ograniczeń do projektowania  
w specjalności drogowej