

Spis treści

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres inwestycji
3. Stan istniejący
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Wpływ inwestycji na środowisku
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ).
8. Uwagi końcowe.

Rysunki

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. Plan orientacyjny | 1:10000 |
| 2. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 3. Przekrój podłużny | 1:50/100 |
| 4. Przekrój normalny | 1:50 |
| 5. Przekroje poprzeczne | 1:100 |
| 6. Schemat tyczenia | 1:500 |
| 7. Plan warstwicowy | 1:250 |
| 8. Plan rozbiórek | 1:500 |
| 9. Karta KPED.03.04. | |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

1.1 Nazwa inwestycji:

„Przebudowa i rozbudowa ul. Matejki i ul. Sosnowej (do skrzyżowania z ul. Nadmorską) wraz z budową kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego i oświetlenia drogowego oraz przebudową sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i elektroenergetycznej kolidującej z planowaną przebudową drogi.

1.2. Podstawowe akty prawne:

- Umowa nr 36/2017/RiP z dnia 11 kwietnia 2017 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Decyzja nr 10/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 14.11.2016 r.
- Decyzja nr 12/2016/2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 31.01.2017 r.
- Prawo o ruchu drogowym
- Polskie Normy
- Prawo Budowlane

1.3. Podstawowe kryteria projektowe

Parametry techniczne projektowanej drogi zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)

Parametr techniczny	Wielkość
Droga	L
Prędkość projektowa	30 km/h
Prędkość miarodajna	Nie dotyczy
Kategoria ruchu	KR-2
Przekrój poprzeczny	miejski 1/2

Szerokość pasa ruchu	2,75 m.
Szerokość jezdni	5,5 m.
Minimalna szerokość chodników	2,0 m..
Minimalny promień łuku poziomego	R=30 m.
Minimalny promień łuku pionowego - Łuk wypukły - Łuk wklęsły	R=300 m. R=300 m.
Maksymalne pochylenie podłużne	$i_{\max} = 12 \%$,

2. Zakres inwestycji

W ramach przedsięwzięcia zaprojektowano infrastrukturę dla planowanych do realizacji następujących robót budowlanych:

- Remont nawierzchni dróg publicznych 104040 G ul. Sosnowej i 104023G Matejki wraz ze skrzyżowaniami z ul. 104005G Brzozową, 104047G Westerplatte i 104056G Nadmorską (frezowanie i wykonanie nakładek bitumicznych, regulacja włączów studni i wpustów ulicznych itp.)- Art.29 ust.2 pkt 1 u.p.b
- Przebudowę nawierzchni dróg publicznych j.w. w niezbędnym zakresie (zmiana profilu drogi) i urządzeń drogowych (sieć kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i wpustami ulicznymi) - Art.29 ust.2 pkt 12 u.p.b
- Budowę sieci kanalizacji deszczowej fi 250-fi300 wraz z odcinkami przykanalików do dróg publicznych w działce nr 162 obr.2 – art.29 ust.1 pkt.19a lit.”c” u.p.b,
- Rozbudowę drogi publicznej 104023G ul. Matejki obejmującą budowę chodnika , zatoki parkingowej (częściowo poza pasem drogowym ul. Matejki) na działce nr 162 obr.2 – art.28 ust.1 u.p.b.
- Przebudowa zjazdów z dróg gminnych - Art.29 ust.2 pkt 1a u.p.b
- Budowa zatok parkingowych na drogach publicznych - Art.29 ust.1 pkt 11 u.p.b
- Budowa sieci elektroenergetycznych (linii oświetleniowych) - Art.29 ust.1 pkt 19a lit.a u.p.b,
- Budowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnych – Art.29 ust.1 pkt 19a lit „b” i „c”,

- Budowa kanałów technologicznych, w rozumieniu art. 4 pkt 15a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych w pasie drogowym w ramach przebudowy tej drogi - Art.29 ust.2 pkt 12a u.p.

3. Stan istniejący.

3.1.Określenie lokalizacji

Planowana inwestycja znajduje się w Łebie, w powiecie Lęborskim, w województwie Pomorskim. Numery ewidencyjne działek: 77/2, 118, 140, 185/1, 162, 163 - obręb 0002 Łeba, jednostka ewidencyjna 220802_1

3.2.Istniejący droga w planie i przekroju poprzecznym.

Ulica Sosnowa i Matejki w Łebie jest wykorzystywana do przeprowadzenia ruchu kołowego i pieszego w zakresie niezbędnym do obsługi mieszkańców. Droga jest jednoprzestrzenna i dwukierunkowa. Istniejąca szerokość jezdni ulicy Sosnowej i Matejki jest zmienna i waha się od 5,5 do 6,0 m . Nawierzchnia drogi jest asfaltowa i obramowana krawężnikami betonowymi. Stan nawierzchni należy uznać jako zły – droga jest spękana, częściowo pozapadana, a liczne łąty bitumiczne świadczą o wyczerpaniu się trwałości zmęczeniowej.

W otoczeniu drogi znajdują się:

- domy jednorodzinne
- lokale usługowe i gastronomiczne
- teren rekreacyjno-wypoczynkowy

Istniejąca droga wyposażona jest w chodniki o zmiennej szerokości i różnej nawierzchni.

Stan chodników jest różny: od bardzo dobrego do złego. Na odcinku od ul. Obrońców Westerplatte do ul. Brzozowej (strona prawa) brak jest chodnika.

Odwodnienie drogi nie jest kompleksowo rozwiązane (brak kanalizacji deszczowej). Wody roztopowe i opadowe spływają zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi i trafiają do systemów kanalizacji deszczowej ulic sąsiednich. Droga jest oświetlona.

3.3.Istniejące konstrukcje jezdni

W wyniku dokonanych odwiertów ustalono następującą konstrukcję nawierzchni:

- Nawierzchnia bitumiczna o grubości 12-14 cm.
- Tłuczeń kamienny o grubości 5-14 cm.
- Bruk kamienny o grubości 12-13 cm.

- Tłuczeń kamienny o grubości 9-10 cm.

Średnia łączna grubość: 44-45 cm.

3.4. Obciążenie ruchem drogowym

Po przebudowywanej ulicy odbywa się generalnie docelowy ruch pojazdów osobowych. Jedynymi pojazdami ciężarowymi, które regularnie pojawiają się na ulicy, są to pojazdy obsługujące mieszkańców (np. śmieciarki, pojazdy kurierskie, dostawy). Są to jednak pojazdy lekkie, bez przyczep. Nie stwierdzono ruchu pojazdów członowych (samochodów ciężarowych z przyczepami, ciągników siodłowych z naczepą). Ruch większych pojazdów ciężarowych może być sporadyczny i związany z okoliczną zabudową (na przykład budowa domu, przeprowadzka itp.) Nie stwierdzono ruchu tranzytowego.

W związku z powyższym ustalono kategorię ruchu na KR-2.

3.5. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej teren projektowanej inwestycji znajduje się na obszarze Wybrzeża Słowińskiego.

Rzeźba tego terenu była kształtowana działalnością akumulacyjną lądolodu i wód roztopowych w czasie fazy pomorskiej zlodowacenia Bałtyckiego oraz procesy związane z akumulacją i abrazją morza Bałtyckiego.

W badanym podłożu gruntowym pod konstrukcją nawierzchni drogowej oraz pod warstwą nasypów zbudowanych głównie z piasków próchnicznych nawiercono grunty niespoiste w postaci piasków drobnych średniozagęszczonych. Nawiercono również wodę gruntową o zwierciadle swobodnym. Głębokość występowania wody gruntowej waha się od 0,9 do 1,1 m. ppt.

Takie warunki gruntowe zaliczono do warunków prostych.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu budowlanego, obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

4.1. Proponowane rozwiązania geometryczne i wysokościowe.

Zakres opracowania obejmuje budowę ulicy jednoprzestrzennej, dwupasowej i dwukierunkowej o nawierzchni bitumicznej. Jezdnię obramowano krawężnikiem betonowym na ławie betonowej z oporem, wystającym na wysokość 12cm., za wyjątkiem: zjazdów,

przejsć dla pieszych i wspólnych krawędzi z parkingami, gdzie zaprojektowano światło krawężnika na 2 cm.

Droga będzie przebiegać w planie po istniejącym śladzie, z tym, że szerokość jezdni będzie stała (5,5 m.) za wyjątkiem odcinka, gdzie zgodnie z warunkami technicznymi zaprojektowano poszerzenie jezdni ze względu na promień łuku poziomego. Rozwiązania wysokościowe są ściśle powiązane z sąsiadującym zagospodarowaniem terenu. Spadek poprzeczny daszkowy $i=2\%$. Wjazdy na posesje z kostki betonowej.

Elementy wyposażenia drogi:

- Chodnik dwustronny o szerokości 2,5 m. obramowany obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30
- Miejsca parkingowe równoległe i skośne
- Zjazdy na posesje
- Zieleń towarzysząca

Na odcinku od ul. Obrońców Westerplatte do ul. Brzozowej (strona prawa) zaprojektowano fragment miejsc postojowych oraz chodnik na działce inwestora poza pasem drogowym.

4.2. W ramach inwestycji przewiduje się:

- Niezbędne roboty rozbiórkowe
- Wykonanie wykopów
- Ustawienie krawężników oraz obrzeży betonowych
- Zagęszczenie podłoża pod konstrukcję jezdni
- Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Wykonanie zjazdów z kostki betonowej
- Wykonanie jezdni bitumicznej
- Wykonanie miejsc postojowych równoległych i skośnych z kostki betonowej
- Umocnienie powierzchni niezabudowanych humusem oraz obsianie mieszkanką traw
- Wykonanie chodników z płyt betonowych
- Budowę kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego
- Budowę ogrodzenia
- Oznakowanie pionowe i poziome
- Inne drobne roboty drogowe i towarzyszące

4.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą.

Nasypy wykonać z gruntu pozyskanego z dokopu. Dopuszcza się wykonanie nasypów z gruntu uzyskanego z wykopu po uprzednim zbadaniu go i stwierdzeniu jego przydatności do wbudowania.

4.4. Konstrukcja nawierzchni.

4.4.1. Ustalenie obciążenia ruchem:

Ustalono w pkt. 3.4 na KR-2.

4.4.2. Określenie warunków gruntowo-wodnych

Warunki wodne

Klasyfikację warunków wodnych ustala się w zależności od najwyższego poziomu występowania swobodnego zwierciadła wody gruntowej poniżej spodu konstrukcji nawierzchni oraz charakterystyki korpusu drogowego.

Najbardziej niekorzystny poziom wody gruntowej obliczono dla danych:

- grubość nawierzchni: 32 cm.
- największy wykop: 27 cm.

Łącznie: 59 cm.

Najwyższy poziom wody gruntowej: 90 cm.

W związku z powyższym, najwyższy poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej występuję na głębokości 31 cm. poniżej spodu konstrukcji nawierzchni. Takie warunki wodne należy zaklasyfikować jako złe.

Warunki gruntowe

Warunki gruntowe należy ocenić pod względem wysadzinowości. W podłożu gruntowym stwierdzono występowanie piasków drobnych, które wg. PN-B-02480 są niewysadzinowe.

4.4.3. Ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni na etapie projektowania

Klasyfikacja podłoża do grupy nośności została przeprowadzona według wysadzinowości gruntu i warunków wodnych. Stwierdzono grunty niewysadzinowe w złych warunkach wodnych. Oznacza to, że istniejące warunki gruntowe można zakwalifikować do grupy nośności G1.

Na części inwestycji, piaski drobne są przykryte piaskami próchnicznymi, które po dogęszczeniu można pozostawić i posadawiać na nich konstrukcję nawierzchni, gdyż są

niewysadzinowe. Z uwagi jednak na to, że z reguły piaski próchnicze mogą mieć wskaźnik nośności CBR poniżej 10%, takie warunki gruntowe należy zakwalifikować do grupy nośności G2.

- 4.4.4. **Konstrukcje** przyjęto na podstawie Załącznika do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. – Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.

Konstrukcja jezdni:

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3}, gr. 20 cm.
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8 cm.
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4 cm.

Konstrukcja chodników:

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{50/30}, gr. 10 cm.
- Podesypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm
- Płyty betonowe 30x30 o fakturze płukanej o grubości 7 cm.

Konstrukcja zjazdów i miejsc parkingowych:

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3}, gr. 20 cm.
- Podesypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- Kostka betonowa gr. 8 cm.

Na odcinku od km 0+119,59 do km 0+201,71, ze względu na obecność piasków próchniczych, pod wszystkimi warstwami konstrukcyjnymi należy wykonać warstwę mrozochronną z gruntu związanego cementem o klasie wytrzymałości C_{1,5/2} grubości 15 cm.

4.4. Odwodnienie.

Odwodnienie drogi zapewniono za pomocą nadania nawierzchniom odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

Na odcinku ulicy Sosnowej i Matejki planuje się budowę kanalizacji deszczowej.

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych będzie istniejąca i projektowana kanalizacja deszczowa ulic sąsiednich.

5. Wpływ inwestycji na środowisko

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

Projektowane roboty powodujące poprawę parametrów jezdni wpływają na usprawnienie ruchu drogowego, co w konsekwencji ogranicza emisję negatywnych czynników ruchu drogowego.

Po zakończeniu robót plac budowy zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Roboty drogowe nie mogą powodować zagrożeń dla przyległego środowiska.

Ochrona drzew w trakcie budowy:

Roboty budowlane w sąsiedztwie drzew należy wykonywać:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m. na zewnątrz od obrysu korony drzewa, przy czym wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody Inspektora Nadzoru.

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz.

Zaleca się, aby roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia.

Zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości 0,3 ÷ 0,5 m i głębokości 1,5 ÷ 2,0 m wypełnionej kompostem i torfem. Wskazane jest wykonanie takiej osłony odpowiednio wcześniej niż właściwy wykop. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m² na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w

grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości co 40÷60 cm,

- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m² na jedno drzewo,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Pielęgnacja drzew, uszkodzonych w czasie prowadzenia robót budowlanych

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót powinny być natychmiast poddane zabiegom pielęgnacyjnym.

Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne, uzależnione od rodzaju uszkodzenia:

a) przy uszkodzeniu korzeni:

- zmniejszyć koronę drzewa, proporcjonalnie do ubytku korzeni,
- wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym,
- posypać glebę na bieżąco zabezpieczone korzenie,
- zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną,

b) przy uszkodzeniu gałęzi:

- wykonywać cięcia gałęzi o średnicy powyżej 3 cm zawsze trzyetapowo,
- zabezpieczyć natychmiast powstałą ranę po usunięciu żywej gałęzi:
 - średnicy do 10 cm, zasmarowując w całości preparatem o działaniu powierzchniowym,
 - średnicy ponad 10 cm, zabezpieczając dwuskładnikowo, tj. krawędzie rany (miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa – kalus) i drewno czynne (pierzścień o grubości 1,5 ÷ 2 cm) środkiem o działaniu powierzchniowym, a pozostałą część rany wewnątrz pierścienia – środkiem impregnującym,

c) przy ubytkach powierzchniowych:

- wygładzić i uformować powierzchnię rany,
- uformować krawędź rany (ubytku),

– zabezpieczyć całą powierzchnię rany, z tym, że świeże rany zabezpieczyć jedynie przez zasmarowanie w całości preparatem emulsyjnym, powierzchniowym typu Dendromal, Lak-Balsam lub Funaben.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

6.1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

1. 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.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

6.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

1. Nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska;
2. Wielkość i złożoność oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia infrastruktury istniejącej ulegnie niewielkim zmianom w stosunku do oddziaływania aktualnego;
3. Oddziaływanie inwestycji dotyczyć będzie niewielkich zmian w lokalnym krajobrazie, w tym sposobu spływu wód deszczowych, a także spowoduje nieznaczną emisję hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, zdecydowanie poniżej dopuszczalnych wartości;
4. Podczas etapu budowy oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny związany z robotami budowlanymi
5. Na etapie eksploatacji oddziaływanie inwestycji związane będzie z ruchem kołowym i będzie miało charakter stały.
6. W efekcie oczyszczania i separacji olejów, substancji ropopochodnych oraz piasków, zanieczyszczenia zawarte w ściekach deszczowych odprowadzanych do wód powierzchniowych lub gruntu, zostały zredukowane do parametrów poniżej:
 - S zawiesiny ogólnej: 100 g/m³,
 - S węglowodorów ropopochodnych: 15 g/m³.

7. Źródłem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko akustyczne są pojazdy mechaniczne poruszające się po drodze. Wielkość oddziaływania zależy od natężenia, prędkości i struktury ruchu, to jest ilości pojazdów lekkich (osobowych i dostawczych) i ciężkich (ciężarowe z przyczepami i bez, ciągniki siodłowe, motocykle, autobusy i inne pojazdy samobieżne) oraz udziału pojazdów ciężkich w ruchu dobowym. Ważne są także parametry techniczne jezdni, takie jak szerokość pasa ruchu, rodzaj nawierzchni oraz względne położenie niwelety w stosunku do otoczenia.

Z przeprowadzonej analizy natężenia ruchu wynika, że nie nastąpi przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu poza pasem drogowym ulicy Sosnowej i Matejki.

Obliczenia dotyczące uciążliwości akustycznej wykonywane dla innych dróg o podobnym natężeniu ruchu wykazywały brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu poza pasem drogowym (działką drogową). Wynika to z faktu, że dla ruchu na ulicach (drogach) o podobnym charakterze charakterystyczny jest bardzo mały udział pojazdów ciężarowych i małe natężenia ruchu w nocy.

8. Źródłem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne są pojazdy mechaniczne poruszające się po analizowanych odcinkach dróg. Wielkość emisji, a tym samym uciążliwość zależy przede wszystkim od natężenia i struktury ruchu, to jest ilości pojazdów lekkich (osobowych i dostawczych) i ciężkich (ciężarowe z przyczepami i bez, ciągniki siodłowe, autobusy i inne pojazdy samobieżne) oraz udziału ruchu szczytowego w ruchu dobowym. Ważne są także parametry techniczne jezdni, takie jak szerokość pasa ruchu oraz położenie niwelety w stosunku do otoczenia.

Z przeprowadzonej analizy natężenia ruchu wynika, że nie nastąpi pogorszenie stanu powietrza w rejonie ulicy Sosnowej i Matejki ze względu na budowę nowej nawierzchni ulicy.

Obliczenia dotyczące stężeń zanieczyszczeń powietrza, powstających w związku z eksploatacją dróg wykonywane dla innych dróg o podobnym natężeniu ruchu wykazywały brak przekroczeń dopuszczalnych norm już na powierzchni jezdni. Osiągały one poziom poniżej 10% dopuszczalnych wielkości.

9. Zgodnie z § 3, ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. z 2016 r., poz. 71) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko kwalifikuje się budowę drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km.

W związku z powyższym, obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany: 77/2, 118, 140, 185/1, 162, 163 - obręb 0002 Łeba, jednostka ewidencyjna 220802_1

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1. Zakres robót:

W projekcie przewidziane są roboty budowlane związane z przebudową ul. Sosnowej i Matejki.

7.2. Istniejące obiekty budowlane:

Obecnie na terenie pasa drogowego znajduje się układ drogowy w postaci dróg z nawierzchni asfaltowej oraz chodników z prefabrykatów betonowych.

Na terenie działki może się znajdować następujące uzbrojenie terenu: istniejące woda, prąd, kanalizacja, teletechnika, gazociągi.

7.3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki odbywa się ruch drogowy, który z racji swojej charakterystyki może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi poprzez:

- Emisje spalin i hałasu
- Bezpośrednio poprzez możliwe kolizje i wypadki drogowe

7.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Przy wykonywaniu robót związanych z przebudową ul. Sosnowej i Matejki w Łebie, mogą wystąpić zagrożenia:

- Wypadki drogowe – roboty wykonywane pod ruchem
- Wypadki przy pracy np. zagrożenie przez pracujące maszyny: walce, koparki itp.

Podczas robót ziemnych i korytowania

- w zetknięciu z kablami energetycznymi - zagrożenie porażeniem prądem
- w zetknięciu z gazociągiem – zagrożenie wybuchem
- w zetknięciu z ciepłociągiem – zagrożenie oparzeniem
- zagrożenie zasypania w wykopie.

7.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót muszą odbyć szkolenie BHP oraz muszą zostać poinstruowani o sposobie prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych zgodnie z przyjętą przez wykonawcę technologią budowy.

7.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Przy prowadzeniu robót należy stosować środki techniczne i organizacyjne wynikające z przepisów BHP oraz obowiązujących rozporządzeń i przepisów dotyczących prowadzenia poszczególnych robót w strefach szczególnego zagrożenia

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa tak dla służb obsługujących budowę jak i dla uczestników ruchu publicznego.

Wykonawca wykona i uzgodni z odpowiednimi władzami szczegółowy projekt organizacji i zabezpieczenia ruchu na czas budowy.

8. Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty oznakować zgodnie z: „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.” Projekt oznakowania robót uzgodnić w uprawnionych do tego organach. Przed przystąpieniem do robót, należy wykonać próbne przekopy, celem upewnienia się, że w strefie robót nie ma uzbrojenia podziemnego.