

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działek w związku z remontem drogi powiatowej nr 1952B – odc. II
Jakać Dworna – Stara Jakać – Szabły Młode w km 0+015,00 – 1+230,00.

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Łomży na podstawie:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (j.t.Dz.U.2013.1409 z późn. zm.)
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków tech. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999, nr 43, poz. 430),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji lokalnej i pomiarów uzupełniających w terenie,
- konsultacji społecznych,
- koncepcji projektowej i uzgodnień z Inwestorem dotyczących technologii i zakresu prac.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu drogi powiatowej nr 1952B Jakać Dworna – Stara Jakać – Szabły Młode w km 0+015,00 – 1+230,00.

Planowana inwestycja polegać będzie na wykonaniu następujących podstawowych robót drogowych:

- remoncie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- remoncie nawierzchni poboczy
- remoncie istniejących zjazdów gospodarczych,
- remoncie rowów odwadniających i przepustów,
- remoncie oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

3. Lokalizacja inwestycji.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie administracyjnym Powiatu Łomżyńskiego, Gminy Śniadowo w obrębach ewidencyjnych wsi:

- obręb Jakać Dworna:

działki nr; 48/7, 66/3, 48/5, 48/6, 47/3, 282, 285/1, 31/6, 276/1, 138, 256/1, 256/2, 256/3, 256/4, 55/9, 48/8, 66/1, 55/8, 283

- obręb Stara Jakać:

Działki nr; 120/1, 121/1, 122/5, 122/6, 138/1, 397/2, 403/1, 404, 122/3, 122/4, 154/1, 397/1, 119/1, 405/1, 139/1, 118/1, 402/1, 125/1, 407/1, 405/4, 405/6

Własność działek wg. załączonych wypisów z ewidencji gruntów.

4. Inwestor:

Zarząd Dróg Powiatowych w Łomży
ul. Poligonowa 30, 18-400 Łomża

5. Charakterystyka istniejącego stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania

Przedmiotowa droga przebiega w otoczeniu gruntów rolnych i zabudowy zagrodowej wsi Jakać Dworna i Stara Jakać. Rzeźba terenu przez który przebiega droga jest mało urozmaicona, którą charakteryzuje dominująca płaska forma, wyniesiona do wysokości 115,76 – 117,76 m.n.p.m.

Szerokość geodezyjna pasa drogowego jest zróżnicowana i wynosi od 3,5 do 11,5 m. W pasie drogowym istnieje jezdnia o zróżnicowanych szerokościach:

- 5,0 m o nawierzchni bitumicznej gr. śr. 5 cm w km 0+015,0 – 0+300,0,

- 3,5 o nawierzchni bitumicznej gr. śr. 5 cm w km 0+300,0 - 1+230,0

Po obu stronach jezdni istnieją pobocza żwirowe szer. śr. 1,0 m i gruntowe porośnięte trawą. Odwodnienie drogi odbywa się systemem powierzchniowego spływu wód naturalnym ukształtowaniem terenu i w części rowami przydrożnymi chłonnymi.

W ciągu drogi znajdują się przepusty pod jej koroną w lokalizacji:

- km 0+127,37 z rur betonowych śr. 60 cm, L = 10,5 m
- km 0+296,25 z rur betonowych śr. 30 cm, L = 17,0 m z wpustem deszczowym,
- km 0+620,75 z rur betonowych śr. 50 cm, L = 9,0 m
- km 0+956,20 z rur betonowych śr. 60 cm, L = 7 m

W km 0+337,50 – 0+350,0 istnieje most o konstrukcji drewnianej – (nie objęty niniejszym opracowaniem)

Do przyległych do drogi działek istnieją zjazdy indywidualne i publiczne o zróżnicowanych wymiarach. Zjazdy publiczne do działki nr 46/1, 46/2, 45/3 mają szerokość 11,6 m i 11,4 m oraz nawierzchnię utwardzoną betonową kostką brukową. Zjazdy indywidualne posiadają nawierzchnie żwirowe i w części gruntowe o szerokościach od 3,5m do 5,0 m.

W km 0+548,0 po str. prawej zlokalizowana jest zatoka autobusowa.

W obrębie pasa drogowego i jego sąsiedztwie przebiegają napowietrzne sieci energetyczne, wodociąg oraz linia telefoniczna.

Na drodze istnieje oznakowanie pionowe które zinwentaryzowano i pokazano na planie sytuacyjnym w projekcie organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowania.

W chwili obecnej w sąsiedztwie nie jest realizowane (i nie jest planowane do realizacji) żadne przedsięwzięcie, którego oddziaływanie kumulowałoby się z oddziaływaniem niniejszego przedsięwzięcia.

5.1. Roboty rozbiórkowe

Należy dokonać rozbiórki n/w elementów:

- istniejące w pasie drogowym w km 0+605,0 – 0+656,60 po stronie prawej ogrodzenie z przęseł drewnianych na betonowych słupkach,
- przewidziane do remontu przepusty pod koroną drogi w km 0+127,37, 0+296,25, 0+620,75, 0+956,20,
- przewidzianą do korekty ustawienia barierę drogową przy istniejącą na dojeździe do mostu,

6. Projektowane zagospodarowanie

Planowany remont ma na celu doprowadzenia do właściwego stanu technicznego i użytkowego drogi. Planuje się roboty w zakresie nawierzchni bitumicznej jezdni, poboczy, istniejących zjazdów, elementów odwodnienia oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu.

Projektuje się drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o szerokości 5,0 m i obustronnymi poboczami o szerokościach po 1,0 m.

Odwodnienie drogi przewiduje się metodą powierzchniowego spływu naturalnymi spadkami terenu oraz istniejącymi przewidzianymi do remontu przepustami i rowami trawiastymi chłonnymi do istniejących cieków wodnych i na nieutwardzone powierzchnie pasa drogowego.

Wysokościowo droga nawiązana będzie do istniejącego ukształtowania terenu a niweleta drogi poddana będzie jedynie nieznacznej korekcie w celu uzyskania normatywnych spadków. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się usunięcie istniejącego zadrzewienia i karp zgodnie załączoną tabelą.

Szczegóły przedstawiono na projekcie zagospodarowania w skali 1:500.

Droga po przebudowie nie zmieni swojej funkcji i kategorii.

7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek.

Bilans ogólny powierzchni wynosi :

- | | |
|--|----------------------------|
| - powierzchnia terenu objętego inwestycją | - 12 059,00 m ² |
| - powierzchnia jezdni | - 6 533,50 m ² |
| - powierzchnia poboczy | - 2 103,60 m ² |
| - powierzchnia zjazdów | - 678,30 m ² |
| - powierzchnia biologicznie czynna (trawniki rowy) | - 2 743,60 m ² |

8. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa droga nie jest położony w obszarze objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody ani też ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

Nie dotyczy.

10. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

W ramach remontu przewiduje się wycinkę zadrzewienia kolidującego z planowanymi robotami i zagrażającego bezpieczeństwu ruchu w ilości 12 szt. wg. załączonej tabeli. Zniszczona robotami zieleń - trawniki w granicach pasa drogowego zostanie odtworzona poprzez humusowanie i obsianie nasionami traw. Przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego i nie niesie za sobą zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników.

Zgodnie z §3 Rozporządzenia RM z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. Nr. 213, poz.1397) w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko planowane przedsięwzięcie w swoim zakresie jest zaliczone do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane)

Planowane przedsięwzięcie zmienia w nieznaczny sposób istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenów zajętych na cele komunikacyjne bez zmiany funkcji terenu. Zmiana polega na remoncie stanu istniejącego i dostosowaniu parametrów technicznych wynikających z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) dla ustalonej przez Zarządcę klasy drogi. Ze wspomnianego rozporządzenia wynika teren objęty inwestycją i obszar oddziaływania, który określony jest na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Linie obszaru oddziaływania w części pokrywają się z istniejącymi granicami pasa drogowego i w części wyznaczone są wg. stanu faktycznego terenu zajętego na cele drogowe. Obszar ten obejmuje działki:

- obręb Jakać Dworna:

działki nr; 48/7, 66/3, 48/5, 48/6, 47/3, 282, 285/1, 31/6, 276/1, 138, 256/1, 256/2, 256/3, 256/4, 55/9, 48/8, 66/1, 55/8, 283

- obręb Stara Jakać:

działki nr; 120/1, 121/1, 122/5, 122/6, 138/1, 397/2, 403/1, 404, 122/3, 122/4, 154/1, 397/1, 119/1, 405/1, 139/1, 118/1, 402/1, 125/1, 407/1, 405/4, 405/6

W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji nie występują obiekty kubaturowe. Przedsięwzięcie nie powoduje ograniczeń w korzystaniu zarówno drogi jak i terenów sąsiadujących.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego remontu drogi powiatowej nr 1952B – odc. II
Jakać Dworna – Stara Jakać – Szabły Młode w km 0+015,00 – 1+230,00

11. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków tech. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999, nr 43, poz. 430),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (j.t.Dz.U.2013.1409 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2001 r. Nr 115 poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. nr 63 poz. 735).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U.2004.202.2072
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji lokalnej i pomiarów uzupełniających w terenie,
- konsultacji społecznych,
- koncepcji projektowej i uzgodnień z Inwestorem dotyczących technologii i zakresu prac.

12. Opis przyjętych rozwiązań budowlanych i techniczno-instalacyjnych,

12.1. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- klasa techniczna drogi (L)
- prędkość projektowa 40 km/h
- ruch KR2
- szerokość korony drogi od 7,5 m do 8,20 m
- szerokość jezdni 5,0 m
- pobocza szerokości 1,0 m ze spadkiem jednostronnym 2% (utwardzone) i 6 % (nieutwardzone)
- spadek poprzeczny jezdni na prostych daszkowy 2%,
- spadki jezdni na łukach wg wyliczeń ich parametrów
- nachylenie skarp 1:1 oraz 1:1,5
- długość proj. odcinka 1215,0 mb

12.3. Przebieg trasy

Przedmiotowy odcinek drogi posiada status drogi publicznej powiatowej i pełni funkcję drogi układu lokalnego. Początek projektowanej trasy przyjęto wg. wskazań Inwestora za skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 677 w miejscowości Jakać Dworna w lokalizacji km 0+015,00. Koniec projektowanego odcinka przyjęto w lokalizacji km 1+230,00 za skrzyżowaniem z drogą gminną wewnętrzną w miejscowości Stara Jakać. Inwestycja obejmuje odcinek o łącznej długości 1215,0 mb.

W celu wytyczenia osi projektowanej trasy na początku i na końcu trasy oraz na załamaniach poziomych należy wyznaczyć punkty główne. Punkty te powinny zostać wyznaczone w oparciu o współrzędne punktów charakterystycznych załączone do projektu. Wysokościowe rozwiązanie należy wykonać w dowiązaniu do reperów państwowych. Rzędne reperów roboczych należy sprawdzać z dokładnością do 0,5 cm. Rzędne punktów osi należy wyznaczyć z dokładności do 1 cm w stosunku do rzędnych określonych w projekcie.

12.4. Niweleta podłużna drogi

W zakresie niwelety, przewidziano jej nieznaczłą korektę związaną z wykonaniem warstw nawierzchni i uzyskaniem normatywnych spadków. Pionowe załamania trasy wyokrąglono łukami pionowymi zgodnie z rysunkiem niwelety oraz załączoną tabelą – elementy niwelety.

12.5. Przekroje poprzeczne i normalne

12.5.1. Jezdnia

Projektuje się drogę o przekroju szlakuwym z jezdnią o szerokości - 5,0 m i poboczami o szerokości po 1,0 m. Korony drogi w nasypie o szerokości 7,0 m.

Spadek poprzeczny jezdni na prostych daszkowy 2%, na łukach jednostrony wg parametrów załączonych wyliczeń łuków. Projektowany pas nawierzchni bitumicznej dopasowano w możliwie maksymalnym stopniu do przebiegu istniejącej nawierzchni wykorzystując ją częściowo jako podbudowę.

12.5.2. Pobocza

Projektuje się pobocza żwirowe o szerokości 1,0 m gr. 12,0 cm. Spadki poprzeczne poboczy jednostronne 6%. Na odcinku w km 0+015,0 – 0+648,0 po stronie prawej pobocze projektuje się o nawierzchni utwardzonej bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego o szerokości 1,0 m. Spadek pobocza 2%. Pobocze oddzielone będzie o d jezdni oznakowaniem poziomym grubowarstwowym – linia krawędziowa P-7a i P-7b.

12.5.3. Istniejące zjazdy gospodarcze

Projektuje się remont istniejących zjazdów na przyległe nieruchomości. Szerokości zjazdów indywidualnych w dostosowaniu do warunków istniejącego zagospodarowania przyjmuje się 5,0 m. Długość zjazdów do styku z istniejącym ogrodzeniem lub utwardzoną nawierzchnią, maksymalnie do granic pasa drogowego. Zjazdy przewidziano wykonać o nawierzchni bitumicznej z poboczami żwirowymi o szerokości po 0,75 m. Nawierzchnia bitumiczna na zjazdach do pól wykonana będzie na długości 3,0 m po czym dalej do granicy pasa drogowego lub przyjętej granicy robót nawierzchnia żwirowa. Nawierzchnie bitumiczne na zjazdach do posesji zabudowanych wykonane będą do granic pasa drogowego lub styku z istniejącą nawierzchnią utwardzoną.

Na włączeniu do drogi krawędzie zjazdów przewidziano wyokrąglić łukami o promieniach 3,0 m.

Na istniejących zjazdach publicznych przewiduje się przełożenie części nawierzchni z betonowej kostki brukowej celem dostosowania nawierzchni do projektowanych rzędnych.

Szczegółowo ilości robót na zjazdach określono w załączonej tabeli oraz na załączonych rysunkach konstrukcyjnych.

12.5.4. Konstrukcje nawierzchni

Należy wykonać konstrukcję nawierzchni jak dla ruchu KR2 na podłożu G1 o module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa – zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. W oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wyd, przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej na zlecenie GDDKiA przyjmuje się nawierzchnię jezdni następująco:

odcinek w km 0+015,0 – 0+300,0 na istniejącej nawierzchni o szer. 5,0 m :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm (AC11S50/70) wg. PN-EN 13108-1
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego śr. Gr. 4 cm (AC16W50/70) wg. PN-EN 13108-1
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

odcinek w km 0+300,0 – 1+230,0:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm (AC11S50/70) wg. PN-EN 13108-1
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8 cm (AC16W50/70) wg. PN-EN 13108-1
- podbudowa gr. 25 cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie wg. PN-S-06102 powstałej z recyklingu głębokiego na zimno istniejącej nawierzchni asfaltowej, istniejącej podbudowy

z kruszywa naturalnego stab. mechanicznie gr. 10 cm oraz rozścielonej warstwy kruszywa łamanego gr. 15 cm na nawierzchni bitumicznej.

- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm na poszerzeniach z obu stron istniejącej nawierzchni bitumicznej

konstrukcja nawierzchni zjazdów typu A, B:

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego (AC11S50/70).
- warstwa wiążąca gr. 8 cm z betonu asfaltowego (AC16W50/70),
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm,

konstrukcja nawierzchni poboczy żwirowych:

- nawierzchnia żwirowa gr. 12 cm

konstrukcja nawierzchni poboczy utwardzonych i zatoki autobusowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm (AC11S50/70) wg. PN-EN 13108-1
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8 cm (AC16W50/70) wg. PN-EN 13108-1
- podbudowa gr. 25 cm z kruszyw łamanymi

Przed przystąpieniem do wykonania nowej nawierzchni jezdni należy podbudowę skropić emulsją kationową średniorozpadową w ilości miń. $0,5 \text{ kg/m}^2$. Warstwę wiążącą przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy skropić kationową emulsją szybko rozpadową lub upłynnionym asfaltem szybko odparowywalnym w ilości $0,5 \text{ kg/m}^2$

13. Roboty ziemne

Roboty ziemne wynikają głównie z konieczności ukształtowania niwelety i elementów korony drogi.

Z bilansu robót ziemnych przedstawionych w załączonych tabelach robót ziemnych wynika:

- roboty podłużne wynoszą – $707,86 \text{ m}^3$
- roboty poprzeczne wynoszą – $136,36 \text{ m}^3$
- nadmiar wykopów wynosi – $571,50 \text{ m}^3$
- nasypy z dowozu – $220,22 \text{ m}^3$
- zdjęcie warstwy humusu – $6314,69 \text{ m}^2$ wg. załączonej tabeli.

Do wykonania nasypów, należy dowieźć grunt niewysadzinowy o CBR>35%. Nasypy zagęścić warstwami do uzyskania wskaźników zgodnie z normą PN-S-02205.

15. Uzbrojenie inżynieryjne drogi.

W części pasa drogowego i jego sąsiedztwie przebiega wodociąg, kablowa linia telefoniczna oraz napowietrzna kablowa linia energetyczna NN. Planowane roboty nie kolidują z istniejącą infrastrukturą.

16. Odwodnienie

Odwodnienie zostanie przeprowadzone systemem powierzchniowego spływu wód, projektowanymi spadkami i naturalnym ukształtowaniem terenu do istniejących rowów przydrożnych chłonnych i na nieutwardzone grunty w pasie drogowym.

W ciągu drogi projektuje się remont - odtworzenie istniejących rowów przydrożnych w lokalizacjach:

Lokalizacja rowu	Strona drogi	szerokość dna koryta	Przekrój poprzeczny	pochylenie skarp	Spadki podłużne	Inne
0+015,0 – 0+153,0	P	0,4 m	trapezowy	1:1	Zgodnie z pochyleniem niwelety drogi – wg.	trawiasty
0+507,0 – 0+668,0	P	0,4 m	trapezowy	1:1		Płytą ażurową 60x40x8
0+777,0 – 1+230,0	P	0,4 m	Trapezowy	1:1		trawiasty

					rysunku profilu podłużne go	
--	--	--	--	--	--------------------------------------	--

W km 0+125,0 – 0+300,0 i km 0+620,75 – 747,00 po stronie lewej oraz w km 0+668,0 – 0+747,0 po stronie prawej projektuje się ściek drogowy korytkowy.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się remont istniejących przepustów pod koroną drogi w lokalizacjach:

- km 0+127,37 z rur HDPE śr. 60 cm, L = 10,0 m
- km 0+296,25 z rur HDPE śr. 30 cm, L = 17,0 m z wpustem deszczowym,
- km 0+620,75 z rur HDPE śr. 50 cm, L = 10,0 m
- km 0+956,20 z rur HDPE śr. 60 cm, L = 10 m

Przepusty należy wykonać z rur karbowanych HDPE śr. 60 cm zakończonych obustronnie ściankami czołowymi żelbetowymi zgodnie z załączonymi rysunkami.

W ciągu rowów przydrożnych pod istniejącymi zjazdami projektuje się remont przepustów z rur karbowanych HDPE śr. 40 cm. Wlot i wylot przepustów pod zjazdami należy obrukować kamieniem narzutowym na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm a spoiny zalać zaprawą cementową. Szczegóły zawarto w załączonej tabeli robót na zjazdach. W tej samej technologii należy dokonać remontu przepustu pod istniejącą zatoką autobusową w km 0+540,0 po stronie prawej.

17. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi integralną częścią dokumentacji projektowej w odrębnym opracowaniu i zawiera szczegółowo rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa ruchu.

Ze względu na brak możliwości wykonania robót związanych z remontem drogi przy całkowitym zamknięciu ruchu na drodze, roboty można wykonywać przy częściowym dopuszczeniu ruchu lokalnego.

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 03.220.2181 z póź. zm).

18. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

19. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa droga nie jest położony w obszarze objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody ani też ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

20. Zieleń

Projekt przewiduje usunięcie kolidujących z projektowanymi robotami drzew w zakresie określonym w załączonej tabeli. Po zakończeniu robót budowlanych trawniki w granicach pasa drogowego zostaną odtworzone poprzez humusowanie i obsianie nasionami traw.

21. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

Nie dotyczy.

22. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

Nie dotyczy.

23. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

23.1. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo do przydrożnych rowów chłonnych i na nieutwardzone powierzchnie pasa drogowego. Zgodnie z § 21. 1. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U z 2014 r. poz. 1800) nie wymaga się w tym przypadku oczyszczania odprowadzanych wód.

23.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie dotyczy

23.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie robót przewiduje się wystąpienie odpadów powstałych z rozbiórki elementów konstrukcji drogowych. Powstałe elementy i materiały rozbiórkowe nie nadające się do powtórnego zużycia powinny być wywiezione na wysypisko bądź w miejsce wskazane przez Inwestora do recyklingu. W trakcie eksploatacji nie będą wytwarzane odpady.

23.4. Emisja hałasu i wibracji

Podczas prac budowlanych wystąpi hałas i wibracje na skutek prowadzenia robot z użyciem maszyn oraz ciężkiego sprzętu przeznaczonego do rozbiórek, zagęszczania gruntu, rozściełania mieszanki bitumicznej, betonowania, transportu, i innych.

W trakcie eksploatacji będzie występował hałas i wibracje obiektu wynikające z normalnego użytkowania drogi, nie będą one jednak przekraczać wartości normatywnych.

23.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę zadrzewienia kolidującego z planowanymi robotami i zagrażającego bezpieczeństwu ruchu w zakresie 12 szt drzew.

W obrębie przedsięwzięcia oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania:

- gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. (Dz.U.Nr 168, poz. 1765)
- gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. (Dz.U.Nr 168, poz. 1764).

Nie stwierdzono również, aby przedmiotowy ciąg drogi stanowił miejsce stałego bytowania i rozrodu zwierząt objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. (Dz.U.Nr 220, poz. 2237), w szczególności nietoperzy.

W obrębie drzew przewidzianych do wycinki nie stwierdzono występowania ptasich gniazd oraz dziupli. Zniszczona robotami zieleń - trawniki w granicach pasa drogowego zostanie odtworzona poprzez humusowanie i obsianie nasionami traw. Przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego i nie niesie za sobą zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników.

23.6. Wpływ na zdrowie ludzi

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Inwestycja w znacznym stopniu zmniejszy poziom zapylenia, hałasu oraz wibracji. Zdecydowanie poprawie ulegnie komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu pieszego jak i mechanicznego.

Opracował:

WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTU

Dla potrzeb inwestycji specjalistyczna firma „Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych” ul. Fabryczna 9, 18-400 Łomża wykonała badania geotechniczne podłoża gruntowego oraz sporządziła Opinię Geotechniczną. Opinia stanowi załącznik do projektu w odrębnym opracowaniu.

Na odcinku drogi wykonano 6 otworów badawczych $\phi 90$ mm głębokości 2,0-2,6 m ppt. na podstawie, których wyznaczono cechy gruntów jako podłoża budowlanego.

Według map geologicznych podłoże gruntowe zbudowane jest z glin zwałowych. Ich strop nawiercono tylko w otworach nr 3 i 5. Reprezentują je przeobrażone pod działaniem wody i mrozu plastyczne i twardoplastyczne gliny piaszczyste, które zakwalifikowano do grupy konsolidacji „C”. W pozostałych otworach nawiercono pokrywowe średnio zagęszczone i zagęszczone utwory piaszczysto – żwirowe akumulacji wodnej z wkładką średnio zagęszczonych namulów piaszczystych w rejonie otworu nr 3, przykryte warstwą twardoplastycznej deluwialnej pospółki gliniastej przy otworze nr 2 i glebą przy otworze nr 6. Grunty rodzime w punktach wierceń pokrywa nasyp i warstwy konstrukcyjne drogi z nawierzchnią asfaltową o łącznej miąższości w punktach wierceń 0,4 – 1,0 m.

Wody gruntowej w zakresie przebadanych głębokości nie nawiercono. Po opadach atmosferycznych roztopach w stropach gruntów spoistych oraz w ich piaszczystych przewarstwieniach pojawić się mogą wody zawieszone.

Warunki gruntowe są proste.

Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą B w oparciu o cechy wiodące.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 1999-03-02 w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, przy założeniu przebiegu niwelety nawierzchni w poziomie wykonanych otworów badawczych i poprawnie zaprojektowanemu odwodnieniu podłoże gruntowe można zakwalifikować do grupy nośności G1.