

PROJEKT BUDOWLANY

**rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 –
Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło
– Goworowo – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062**

Adres inwestycji: Gmina Goworowo:

obręb Ponikiew Mała dz. nr 39

obręb Ponikiew Duża dz. nr 30

obręb PGR Ponikiew Mała dz. nr 17

obręb Wólka Brzezińska dz. nr 312, 204, 274/4, 103, 521

obręb Grodzisk Mały dz. nr 146

Kategoria obiektu budowlanego XXV

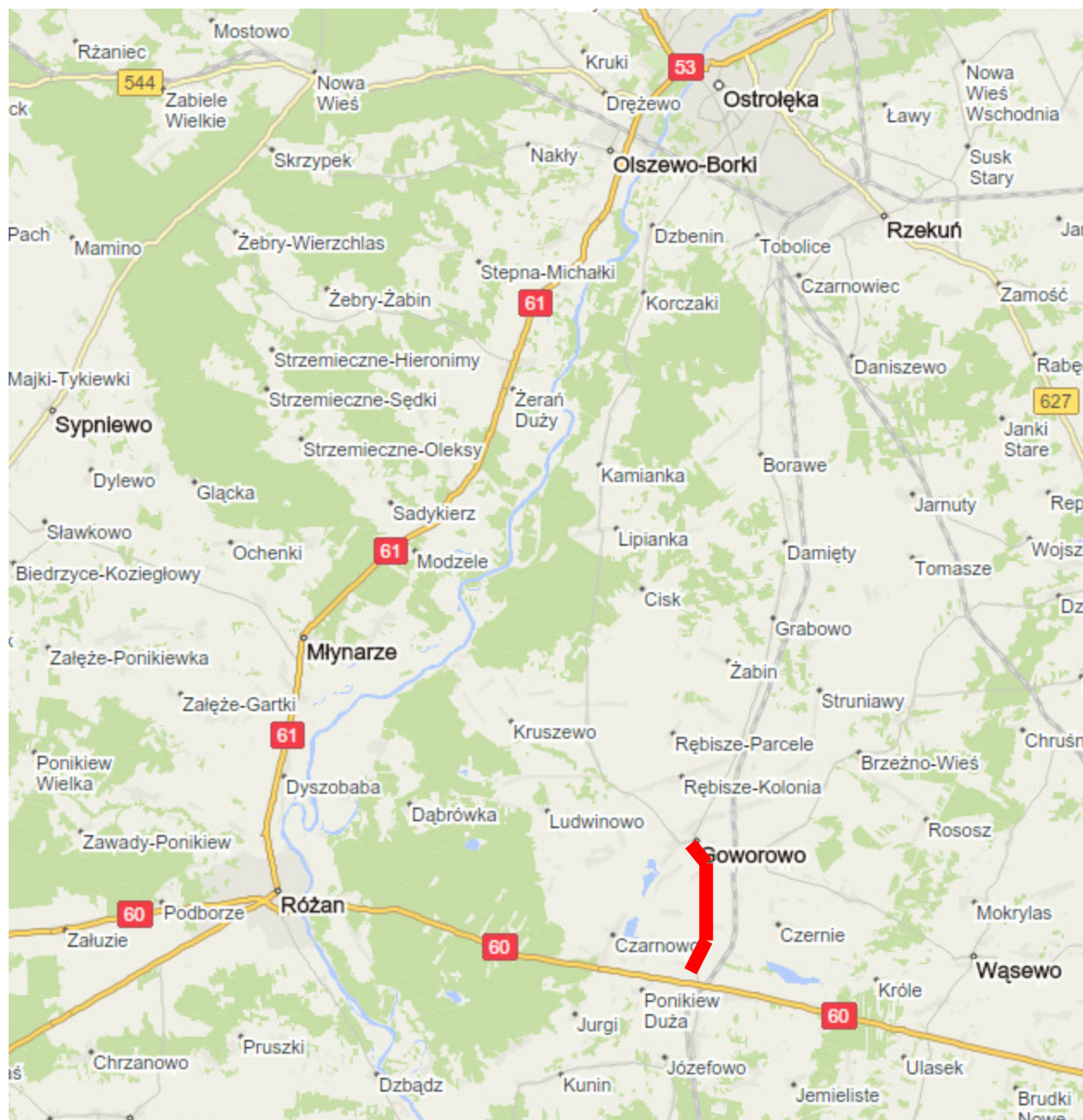
<i>Nazwa Projektu</i>	PROJEKT rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062	
<i>Inwestor</i>	Zarząd Powiatu w Ostrołęce	
<i>Wykonawca</i>	AS Projekt, Warszawa	
<i>Rodzaj projektu</i>	Projekt budowlany	
<i>Projektant</i>	mgr inż. Krystyna Suwara upr. nr Wa-793/94 do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Agnieszka Kowalczyk-Suwara upr. nr MAZ/0403/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Warszawa, lipiec 2019

Spis treści

1.	Plan orientacyjny	1
2.	Oświadczenia	2
3.	Opis techniczny	3
4.	Informacja BIOZ	7
5.	Licencja na mapę zasadniczą	10
6.	Plan zagospodarowania terenu	11
7.	Przekroje normalne	17
8.	Profil podłużny	18
9.	Analiza dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających	20
10.	Uprawnienia	23

PLAN ORIENTACYJNY



OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

mgr inż. Krystyna Suwara
upr. Nr Wa-793/94

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Agnieszka Kowalczyk- Suwara
upr. Nr MAZ/0403/POOD/10

OPIS TECHNICZNY
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej o długości 3824 m.

1.2 Projektowana inwestycja realizowana jest na terenie gminy Goworowo w powiecie ostrołęckim w województwie mazowieckim.

1.3 Inwestorem jest Zarząd Powiatu w Ostrołęce.

2. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga na rozpatrywanym odcinku rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 60 Ciechanów – Ostrów Maz. Przechodzi przez tereny rolnicze z zabudową punktową skupioną w miejscowości Ponikiew Mała i Wólka Brzezińska. Kończy się na moście przez rzekę Orz w Goworowie.

Na istniejącej drodze można wyodrębnić cztery charakterystyczne odcinki:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m z pasem dla ruchu rowerowego po lewej stronie o szerokości 2,0 m. Na dużych pochyleniach podłużnych krawędzie nawierzchni ograniczono ściekami z betonowych elementów prefabrykowanych.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po lewej stronie krawężnik o chodnik o szer. 1,50 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 1,50 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+063. Droga w nasypie na dojeździe do mostu. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6 - 7 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 2,0 m. W chodnikach bariery ochronne a poza chodnikami ogrodzenie typu Olsztyn.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 720 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	29 740 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 340 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	41 640 m ²

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA INWESTYCJI

3.1. Cel i zakres rozbudowy drogi

Celem rozbudowy drogi jest zmiana przekroju poprzecznego drogi z jezdni i pasa rowerowego na jezdnię i utwardzone pobocza po obu stronach jezdni.

Zakres przebudowy drogi jest następujący:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych, budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujący z przebudową drogi i nasadzenia kompensacyjne .

3.2. Zmiany na odcinkach charakterystycznych:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni w celu uzyskania jezdni o szerokości 6,0 m i poboczy utwardzonych po obu stronach o szerokości 1,5 m.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni i dobudowanie utwardzonego pobocza po prawej stronie. Po lewej stronie przebudowa krawężnika i chodnika do szerokości. 2,0 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni. Po obu stronach przebudowa krawężników i chodników do szerokości 2,5 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+062. Sfrezowanie warstwy ścieralnej nawierzchni i ułożenie nowej.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 724 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	32 800 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 840 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	38 079 m ²

3.2. Podstawowe parametry techniczne

- klasa techniczna Z,
- prędkość projektowa – 60 km/h, (40 km/h w przekroju ulicznym),
- przekrój poprzeczny drogowy, uliczny w terenie zabudowanym w Wólce Brzezińskiej
- jezdnia o szer. 6,00 m (6 – 7m na dojeździe do mostu),
- pobocza utwardzone o szer. 1,50 m,
- pobocza ziemne o szer. 0,75 m,
- perony na przystankach autobusowych – szer. 1,50 m,
- kategoria ruchu KR-2

3.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów

Warunki gruntowo-wodne są korzystne:

- 1) Podłoże gruntowe terenu charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**.
- 2) Projektowana inwestycję zaliczyć można do **I kategorii geotechnicznej**.

3.4. Konstrukcja podbudowy i nawierzchni

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,

Konstrukcja na poszerzeniach i utwardzonych poboczach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm a od km 27+342 o grub. 7 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o grub. 4 cm do km27+342
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 25 cm,
- stabilizacja gruntu cementem o grub. 15 cm.

Nawierzchnia na zjazdach do posesji zabudowanych

- kostka brukowa betonowa kolorowa o grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na zjazdach pozostałych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 20 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na chodnikach i peronach autobusowych

- kostka brukowa betonowa koloru czerwonego o grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grub. 12 cm.

3.5. Skrzyżowania

Na skrzyżowaniach wprowadzono niewielkie korekty w granicach istniejących pasów drogowych. Wszystkie skrzyżowania są skrzyżowaniami zwykłymi

3.6. Zjazdy

Do wszystkich posesji projektuje się zjazdy, w zdecydowanej większości o szer. 5,0 m i długości dostosowanej do granicy pasa drogowego. Zjazdy bramowe do posesji zabudowanych będą wykonane z betonowej kostki brukowej a zjazdy pozostałe z mieszanki asfaltowej.

3.7. Przystanki autobusowe

Na projektowanym odcinku drogi są cztery pary przystanków autobusowych, w tym trzy zatoki autobusowe. Przewidziano przebudowanie istniejących zatok oraz wybudowanie dwóch nowych tam, gdzie mieszczą się w pasie drogowym.

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie jezdni następuje poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne. Korpus drogowy odwadniany jest przez istniejące rowy drogowy, częściowo odprowadzające wodę do przepustów a częściowo spełniające funkcję infiltracyjno-odparowującą.

Na odcinku ulicznym istnieje kanalizacja deszczowa. Pokrywy studni kanalizacji sanitarnej i deszczowej zlokalizowane w chodnikach będą podane regulacji pionowej i a studzienki

ściekowe zlokalizowane w jezdni będą wzmocnione poprzez zamontowanie pierścieni odciażających kratki ściekowych typu ciężkiego

Na odcinkach o dużym pochyleniu podłużnym krawędzie jezdni są ograniczone prefabrykowanymi ściekami, które będą odtworzone, przy czym w obrębie zatok autobusowych ścieki będą zlokalizowane u podnóża skarp.

5. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu takie jak: napowietrzna linia energetyczna z latarniami oświetleniowymi, przewody wodociągowe, kanalizacja sanitarna oraz fragmenty kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Urządzenia te nie wymagają przebudowy. Przewidziano natomiast pionową regulację pokryw zaworów wodociągowych i pokryw studni kanalizacyjnych.

6. OSNOWA GEODEZYJNA

Wykonawca robót będzie zobowiązany do utrzymania istniejącej osnowy geodezyjnej w stanie nienaruszonym oraz do przeniesienia i zabezpieczenia punktów osnowy.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Rozbudowanie drogi nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska naturalnego ani higieny i zdrowia użytkowników.

Projekt budowlany sporządzono zgodnie z następującymi przepisami:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- 3) Rozporządzenie ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462)

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) obszar oddziaływania drogi mieści się w istniejących granicach pasa drogowego. Planowana inwestycja nie ogranicza możliwości lokalizacji zabudowy ani urządzeń budowlanych na niezabudowanych działkach sąsiednich, a dla terenów zabudowanych, nie zmienia istniejących warunków użytkowania.

INFORMACJA
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów

Zakres przebudowy drogi polega na wykonaniu następujących robót:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych i budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujących z przebudową drogi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki lub przebudowy

Przewiduje się rozbiórkę:

- fragmentów istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- krawężników i chodników z kostki brukowej.

Kolejność robót rozbiórkowych powinna być następująca:

- 1) zabezpieczenie terenu i przygotowanie budowy,
- 2) rozbiórka elementów drogi i odwodnienia,
- 3) sortowanie, kruszenie i wywóz gruzu,
- 4) wykonanie zasypek i wyrównanie terenu,
- 5) uporządkowanie terenu.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren przed dostępem osób nie związanych z budową.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- transport materiałów budowlanych i ich rozładunek – mieszanka asfaltowa, kruszywo, krawężniki, kostka brukowa,
- budowa przepustu pod drogą,
- wykonanie podbudowy z kruszywa i nawierzchni asfaltowej.

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych

4.1 Zasady ogólne

Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa się na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i zakresem robót, przeprowadzić przeszkolenie ogólne i stanowiskowe pod względem bezpieczeństwa pracy i przepisów BHP.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia to: strefy pracy dźwigów, nie rozłączone kable elektryczne, wykopów wokół fundamentów przepustów.

4.2 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń to:

- tablica informacyjna robót,
- tablica ogłoszeniowa dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- informacja dźwiękowa dźwigów i pojazdów,
- oznakowanie punktu pierwszej pomocy,
- oznakowanie sprzętu ochrony ppoż.,
- oznakowanie urządzeń do odłączania energii,
- oznakowanie maszyn (znakami i barwami),
- oznakowanie zasad ruchu na drogach wewnętrznych,
- instrukcje dotyczące używania i składowania materiałów niebezpiecznych (gazy, paliwa itp.

4.3 Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych

Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych to:

- postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia (doraźna pomoc, zabezpieczenie miejsca wypadku, powiadomienie właściwego organu administracji takich jak policja, prokuratura, inspekcja nadzoru),
- stosowanie środków ochrony indywidualnej (kaski, maski przeciwpyłowe, osłony słuchu, aparaty bezpieczeństwa, okulary ochronne itp.),
- nadzór nad pracami niebezpiecznymi przez inspektora bhp i kierownika robót.

4.4 Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

Należy:

- stosować się do instrukcji na pojemnikach i opakowaniach (gazy techniczne, paliwa i inne),
- oznakować miejsca składowania tych materiałów,
- kontrolować dostęp do magazynów tych materiałów,
- zapewnić właściwe warunki techniczne ich przechowywania (wentylacja, środki ochrony ppoż. i inne).

4.5 Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia

Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia to:

- aktualne szkolenia w zakresie bhp,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- obowiązek posiadania uprawnień do poszczególnych rodzajów robót i do kierowania tymi robotami,
- widoczne instrukcje bhp w miejscach zagrożenia.

4.6 Dokumenty rozbiórki

Projekt rozbiórki, dziennik rozbiórki, dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń, dowody przeglądów maszyn i urządzeń muszą być przechowywane w biurze kierownika budowy.

4.7 Czynności zabronione

Czynności zabronione to:

- przebywanie osób nieuprawnionych w strefach niebezpiecznych,
- składanie gruzu
- przebywanie pod miejscem rozbiórki,
- używanie niesprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń,
- praca bez środków ochrony osobistej,
- praca na wysokości, w tym dźwigów, przy wietrze ponad 10 m/s,
- praca w niebezpiecznych wykopach.

4.8 Zadania specjalne

Wykonawca robót zapewni zaplecze socjalne, które powinno obejmować szatnię, umywalnię, sanitariaty, miejsce śniadań oraz suszarnię odzieży roboczej.

Zakres robót stwarzających szczególne ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu, demontaż elementów prefabrykowanych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związane z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

Inwestycja:

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

Inwestor:

Zarząd Powiatu w Ostrołęce

ANALIZA

dopuszczalności odstępiania od minimalnej szerokości drogi w liniach rozgraniczających dla Rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

w odniesieniu do wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

1. Wzajemne rozmieszczenie elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.

Projektowana droga w swoich charakterystycznych przekrojach poprzecznych wyposażona zostanie we wszystkie zgodnie z w/w Rozporządzeniem elementy przeznaczone dla ruchu pojazdów, rowerów i pieszych. W pasie drogi zlokalizowane są przewody kanalizacji sanitarnej i deszczowej, napowietrzna linia energetyczna i telekomunikacyjna, podziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne. Istniejące sieci uzbrojenia technicznego napowietrzne i podziemne nie kolidują z projektowanym przebiegiem drogi, a Inwestor nie przewiduje na tym terenie lokalizacji innych sieci infrastruktury technicznej.

2. Sposób etapowego i docelowego odwodnienia drogi

Istniejące ukształtowanie terenu przyległego do drogi oraz projektowane ukształtowanie wysokościowe korony drogi (jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy) oparte na istniejącej nawierzchni asfaltowej wyniesionej nad teren przylegający oraz piaszczyste podłoże powodują, że nie wszędzie jest konieczne wykonywanie wzdłuż drogi rowów drogowych wymagających zwiększenia szerokości pasa drogowego ponad przyjęte w dokumentacji projektowej.

3. Sposób wysokościowego rozwiązania drogi

Projektowana korona drogi, tj. jezdnia i pobocza w planie sytuacyjnym będzie się pokrywała z istniejącą z wykonaniem koniecznych poszerzeń uwzględniających nowe parametry szerokości jezdni i poboczy, a w przekroju podłużnym, tj. w profilu niweleta nowej jezdni będzie stanowiła odwzorowanie istniejącego ukształtowania wysokościowego nawierzchni istniejącej z nieznacznym podniesieniem jej w górę poprzez wykonanie wyrównania i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Istniejące szerokości pasa drogowego w liniach rozgraniczenia są wystarczające dla zlokalizowania w nich korpusu drogowego, tj. umieszczenia w nich jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy oraz skarp nasypów i rowów, tam, gdzie są niezbędne.

Na odcinkach zwartej zabudowy przylegającej do drogi ograniczenie podniesienia niwelety drogi w stosunku do stanu istniejącego wynika także z konieczności dostosowania się do poziomu istniejących bram wjazdowych na posesje zabudowane.

4. Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

W pasie projektowanej drogi nie występuje wartościowe zadrzewienie, ani objęte ochroną konserwatora przyrody. Przewiduje się wycinkę drzew kolidujących z inwestycją oraz nasadzenia kompensacyjne..

5. Uwarunkowania geotechniczne i wodne podłoża oraz występowanie terenów zalewowych

Projektowana droga w części znajduje się na terenach zalewowych ale jest zgoda na jej przebudowę w pozwoleniu wodnoprawnym. W otoczeniu drogi znajdują się tereny zabudowane i tereny użytkowane rolniczo. W podłożu gruntowym omawianego terenu poniżej warstwy gruntów urodzajnych zalegają grunty o jednolitej genezie i dobrych parametrach jako podłoże dla wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni.

Poziom wody gruntowej znajduje się około 1,5 m niżej w stosunku do niwelety drogi.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonywania skomplikowanych robót ziemnych, czy też skomplikowanego systemu odwodnienia korpusu drogowego.

6. Uwarunkowania ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i zanieczyszczeniem powietrza

Projektowana droga ma charakter drogi zbiorczej (klasa – Z), która zapewnia połączenie z drogami powiatowymi i gminnymi. Ruch obecny pojazdów jest niewielki i wykonanie nawierzchni bitumicznej nie spowoduje jego wzrostu, który zwiększy oddziaływanie na środowisko w otoczeniu drogi. Nie ma zagrożenia nadmiernym wzrostem hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza, które mogą negatywnie oddziaływać na otoczenie. W związku z powyższym nie ma potrzeby zwiększania szerokości pasa drogowego w celu lokalizacji w nim elementów służących ochronie terenu przed hałasem, np. w postaci ekranów akustycznych czy nasadzeń zieleni izolacyjnej.

7. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenów zabudowanych i niezabudowanych przylegających do drogi

Projektowane linie rozgraniczenia wyznaczają szerokość pasa drogowego dostosowaną do istniejącej zabudowy bez konieczności ingerencji w trwałe elementy zagospodarowania terenu przylegającego, takie jak np. ogrodzenia, budynki gospodarcze czy obiekty związane z produkcją rolniczą oraz nie wymagają przebudowy istniejących naziemnych i podziemnych elementów uzbrojenia technicznego terenu.

8. Możliwość etapowania rozbudowy drogi

Przyjęte parametry techniczne drogi dla klasy – Z (zbiorczej), tj. szerokość jezdni i poboczy są rozwiązaniami docelowymi i nie przewiduje się w przyszłości ich powiększania, co wymagałoby także powiększania szerokości pasa drogowego.

Projektowane parametry techniczne przekroju drogi w pełnym stopniu spełniają wymagania wynikające z natężenia ruchu istniejącego jak i mogącego występować po wykonaniu budowy drogi, jego charakteru i struktury rodzajowej pojazdów, spełniając jednocześnie w pełni wymagania przepisów technicznych zawartych w w/w Rozporządzeniu dla drogi klasy – Z.

Pas drogowy na przeważającej długości wynosi 20 m i spełnia wymagania Rozporządzenia ale na odcinkach zabudowanych jego szerokość jest mniejsza i wynosi 12-13 m.

Projektowana przebudowa spełnia wszystkie wymagania techniczne dla drogi klasy – Z (zbiorczej), spełniając wymagania zawarte w w/w Rozporządzeniu mieszcząc się w pasie drogowym. Droga będąca przedmiotem analizy przebiega przez tereny zabudowane, które powodują konieczność ograniczenia szerokości pasa drogowego.

Zwiększenie szerokości ponad przyjęte w dokumentacji projektowej wiązałoby się z zajęciem części nieruchomości prywatnych zabudowanych budynkami mieszkalnymi lub gospodarczymi, a także konieczne byłoby przebudowanie istniejących elementów sieci uzbrojenia terenu.

W związku z powyższym na podstawie wyżej opisanych warunków terenowych oraz analizy zasadności zastosowanych rozwiązań przyjęto szerokości pasa drogowego jak w projekcie budowlanym.

PROJEKT BUDOWLANY

**rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 –
Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło
– Goworowo – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062**

Adres inwestycji: Gmina Goworowo:

obręb Ponikiew Mała dz. nr 39

obręb Ponikiew Duża dz. nr 30

obręb PGR Ponikiew Mała dz. nr 17

obręb Wólka Brzezińska dz. nr 312, 204, 274/4, 103, 521

obręb Grodzisk Mały dz. nr 146

Kategoria obiektu budowlanego XXV

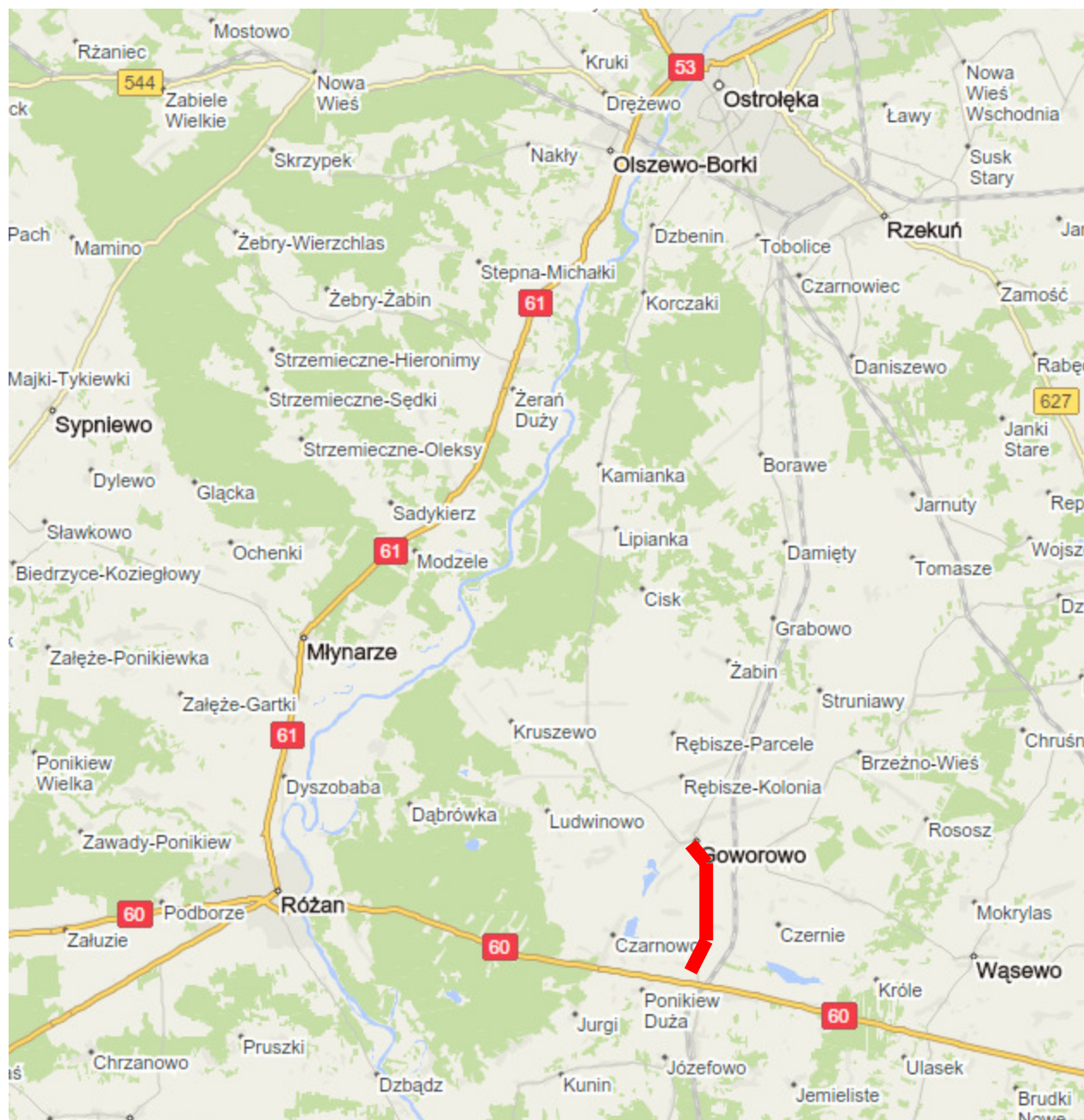
<i>Nazwa Projektu</i>	PROJEKT rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062	
<i>Inwestor</i>	Zarząd Powiatu w Ostrołęce	
<i>Wykonawca</i>	AS Projekt, Warszawa	
<i>Rodzaj projektu</i>	Projekt budowlany	
<i>Projektant</i>	mgr inż. Krystyna Suwara upr. nr Wa-793/94 do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Agnieszka Kowalczyk-Suwara upr. nr MAZ/0403/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Warszawa, lipiec 2019

Spis treści

1.	Plan orientacyjny	1
2.	Oświadczenia	2
3.	Opis techniczny	3
4.	Informacja BIOZ	7
5.	Licencja na mapę zasadniczą	10
6.	Plan zagospodarowania terenu	11
7.	Przekroje normalne	17
8.	Profil podłużny	18
9.	Analiza dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających	20
10.	Uprawnienia	23

PLAN ORIENTACYJNY



OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

mgr inż. Krystyna Suwara
upr. Nr Wa-793/94

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Agnieszka Kowalczyk- Suwara
upr. Nr MAZ/0403/POOD/10

OPIS TECHNICZNY
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej o długości 3824 m.

1.2 Projektowana inwestycja realizowana jest na terenie gminy Goworowo w powiecie ostrołęckim w województwie mazowieckim.

1.3 Inwestorem jest Zarząd Powiatu w Ostrołęce.

2. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga na rozpatrywanym odcinku rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 60 Ciechanów – Ostrów Maz. Przechodzi przez tereny rolnicze z zabudową punktową skupioną w miejscowości Ponikiew Mała i Wólka Brzezińska. Kończy się na moście przez rzekę Orz w Goworowie.

Na istniejącej drodze można wyodrębnić cztery charakterystyczne odcinki:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m z pasem dla ruchu rowerowego po lewej stronie o szerokości 2,0 m. Na dużych pochyleniach podłużnych krawędzie nawierzchni ograniczono ściekami z betonowych elementów prefabrykowanych.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po lewej stronie krawężnik o chodnik o szer. 1,50 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 1,50 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+063. Droga w nasypie na dojeździe do mostu. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6 - 7 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 2,0 m. W chodnikach bariery ochronne a poza chodnikami ogrodzenie typu Olsztyn.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 720 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	29 740 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 340 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	41 640 m ²

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA INWESTYCJI

3.1. Cel i zakres rozbudowy drogi

Celem rozbudowy drogi jest zmiana przekroju poprzecznego drogi z jezdni i pasa rowerowego na jezdnię i utwardzone pobocza po obu stronach jezdni.

Zakres przebudowy drogi jest następujący:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych, budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujący z przebudową drogi i nasadzenia kompensacyjne .

3.2. Zmiany na odcinkach charakterystycznych:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni w celu uzyskania jezdni o szerokości 6,0 m i poboczy utwardzonych po obu stronach o szerokości 1,5 m.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni i dobudowanie utwardzonego pobocza po prawej stronie. Po lewej stronie przebudowa krawężnika i chodnika do szerokości. 2,0 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni. Po obu stronach przebudowa krawężników i chodników do szerokości 2,5 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+062. Sfrezowanie warstwy ścieralnej nawierzchni i ułożenie nowej.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 724 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	32 800 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 840 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	38 079 m ²

3.2. Podstawowe parametry techniczne

- klasa techniczna Z,
- prędkość projektowa – 60 km/h, (40 km/h w przekroju ulicznym),
- przekrój poprzeczny drogowy, uliczny w terenie zabudowanym w Wólce Brzezińskiej
- jezdnia o szer. 6,00 m (6 – 7m na dojeździe do mostu),
- pobocza utwardzone o szer. 1,50 m,
- pobocza ziemne o szer. 0,75 m,
- perony na przystankach autobusowych – szer. 1,50 m,
- kategoria ruchu KR-2

3.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów

Warunki gruntowo-wodne są korzystne:

- 1) Podłoże gruntowe terenu charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**.
- 2) Projektowana inwestycję zaliczyć można do **I kategorii geotechnicznej**.

3.4. Konstrukcja podbudowy i nawierzchni

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,

Konstrukcja na poszerzeniach i utwardzonych poboczach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm a od km 27+342 o grub. 7 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o grub. 4 cm do km27+342
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 25 cm,
- stabilizacja gruntu cementem o grub. 15 cm.

Nawierzchnia na zjazdach do posesji zabudowanych

- kostka brukowa betonowa kolorowa o grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na zjazdach pozostałych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 20 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na chodnikach i peronach autobusowych

- kostka brukowa betonowa koloru czerwonego o grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grub. 12 cm.

3.5. Skrzyżowania

Na skrzyżowaniach wprowadzono niewielkie korekty w granicach istniejących pasów drogowych. Wszystkie skrzyżowania są skrzyżowaniami zwykłymi

3.6. Zjazdy

Do wszystkich posesji projektuje się zjazdy, w zdecydowanej większości o szer. 5,0 m i długości dostosowanej do granicy pasa drogowego. Zjazdy bramowe do posesji zabudowanych będą wykonane z betonowej kostki brukowej a zjazdy pozostałe z mieszanki asfaltowej.

3.7. Przystanki autobusowe

Na projektowanym odcinku drogi są cztery pary przystanków autobusowych, w tym trzy zatoki autobusowe. Przewidziano przebudowanie istniejących zatok oraz wybudowanie dwóch nowych tam, gdzie mieszczą się w pasie drogowym.

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie jezdni następuje poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne. Korpus drogowy odwadniany jest przez istniejące rowy drogowy, częściowo odprowadzające wodę do przepustów a częściowo spełniające funkcję infiltracyjno-odparowującą.

Na odcinku ulicznym istnieje kanalizacja deszczowa. Pokrywy studni kanalizacji sanitarnej i deszczowej zlokalizowane w chodnikach będą podane regulacji pionowej i a studzienki

ściekowe zlokalizowane w jezdni będą wzmocnione poprzez zamontowanie pierścieni odciażających kratki ściekowych typu ciężkiego

Na odcinkach o dużym pochyleniu podłużnym krawędzie jezdni są ograniczone prefabrykowanymi ściekami, które będą odtworzone, przy czym w obrębie zatok autobusowych ścieki będą zlokalizowane u podnóża skarp.

5. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu takie jak: napowietrzna linia energetyczna z latarniami oświetleniowymi, przewody wodociągowe, kanalizacja sanitarna oraz fragmenty kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Urządzenia te nie wymagają przebudowy. Przewidziano natomiast pionową regulację pokryw zaworów wodociągowych i pokryw studni kanalizacyjnych.

6. OSNOWA GEODEZYJNA

Wykonawca robót będzie zobowiązany do utrzymania istniejącej osnowy geodezyjnej w stanie nienaruszonym oraz do przeniesienia i zabezpieczenia punktów osnowy.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Rozbudowanie drogi nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska naturalnego ani higieny i zdrowia użytkowników.

Projekt budowlany sporządzono zgodnie z następującymi przepisami:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- 3) Rozporządzenie ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462)

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) obszar oddziaływania drogi mieści się w istniejących granicach pasa drogowego. Planowana inwestycja nie ogranicza możliwości lokalizacji zabudowy ani urządzeń budowlanych na niezabudowanych działkach sąsiednich, a dla terenów zabudowanych, nie zmienia istniejących warunków użytkowania.

INFORMACJA
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurówiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów

Zakres przebudowy drogi polega na wykonaniu następujących robót:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych i budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujących z przebudową drogi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki lub przebudowy

Przewiduje się rozbiórkę:

- fragmentów istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- krawężników i chodników z kostki brukowej.

Kolejność robót rozbiórkowych powinna być następująca:

- 1) zabezpieczenie terenu i przygotowanie budowy,
- 2) rozbiórka elementów drogi i odwodnienia,
- 3) sortowanie, kruszenie i wywóz gruzu,
- 4) wykonanie zasypek i wyrównanie terenu,
- 5) uporządkowanie terenu.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren przed dostępem osób nie związanych z budową.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- transport materiałów budowlanych i ich rozładunek – mieszanka asfaltowa, kruszywo, krawężniki, kostka brukowa,
- budowa przepustu pod drogą,
- wykonanie podbudowy z kruszywa i nawierzchni asfaltowej.

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych

4.1 Zasady ogólne

Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa się na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i zakresem robót, przeprowadzić przeszkolenie ogólne i stanowiskowe pod względem bezpieczeństwa pracy i przepisów BHP.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia to: strefy pracy dźwigów, nie rozłączone kable elektryczne, wykopów wokół fundamentów przepustów.

4.2 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń to:

- tablica informacyjna robót,
- tablica ogłoszeniowa dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- informacja dźwiękowa dźwigów i pojazdów,
- oznakowanie punktu pierwszej pomocy,
- oznakowanie sprzętu ochrony ppoż.,
- oznakowanie urządzeń do odłączania energii,
- oznakowanie maszyn (znakami i barwami),
- oznakowanie zasad ruchu na drogach wewnętrznych,
- instrukcje dotyczące używania i składowania materiałów niebezpiecznych (gazy, paliwa itp.

4.3 Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych

Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych to:

- postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia (doraźna pomoc, zabezpieczenie miejsca wypadku, powiadomienie właściwego organu administracji takich jak policja, prokuratura, inspekcja nadzoru),
- stosowanie środków ochrony indywidualnej (kaski, maski przeciwpyłowe, osłony słuchu, aparaty bezpieczeństwa, okulary ochronne itp.),
- nadzór nad pracami niebezpiecznymi przez inspektora bhp i kierownika robót.

4.4 Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

Należy:

- stosować się do instrukcji na pojemnikach i opakowaniach (gazy techniczne, paliwa i inne),
- oznakować miejsca składowania tych materiałów,
- kontrolować dostęp do magazynów tych materiałów,
- zapewnić właściwe warunki techniczne ich przechowywania (wentylacja, środki ochrony ppoż. i inne).

4.5 Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia

Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia to:

- aktualne szkolenia w zakresie bhp,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- obowiązek posiadania uprawnień do poszczególnych rodzajów robót i do kierowania tymi robotami,
- widoczne instrukcje bhp w miejscach zagrożenia.

4.6 Dokumenty rozbiórki

Projekt rozbiórki, dziennik rozbiórki, dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń, dowody przeglądów maszyn i urządzeń muszą być przechowywane w biurze kierownika budowy.

4.7 Czynności zabronione

Czynności zabronione to:

- przebywanie osób nieuprawnionych w strefach niebezpiecznych,
- składanie gruzu
- przebywanie pod miejscem rozbiórki,
- używanie niesprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń,
- praca bez środków ochrony osobistej,
- praca na wysokości, w tym dźwigów, przy wietrze ponad 10 m/s,
- praca w niebezpiecznych wykopach.

4.8 Zadania specjalne

Wykonawca robót zapewni zaplecze socjalne, które powinno obejmować szatnię, umywalnię, sanitariaty, miejsce śniadań oraz suszarnię odzieży roboczej.

Zakres robót stwarzających szczególne ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu, demontaż elementów prefabrykowanych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związane z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

Inwestycja:

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

Inwestor:

Zarząd Powiatu w Ostrołęce

ANALIZA

dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości drogi w liniach rozgraniczających dla Rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

w odniesieniu do wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

1. Wzajemne rozmieszczenie elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.

Projektowana droga w swoich charakterystycznych przekrojach poprzecznych wyposażona zostanie we wszystkie zgodnie z w/w Rozporządzeniem elementy przeznaczone dla ruchu pojazdów, rowerów i pieszych. W pasie drogi zlokalizowane są przewody kanalizacji sanitarnej i deszczowej, napowietrzna linia energetyczna i telekomunikacyjna, podziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne. Istniejące sieci uzbrojenia technicznego napowietrzne i podziemne nie kolidują z projektowanym przebiegiem drogi, a Inwestor nie przewiduje na tym terenie lokalizacji innych sieci infrastruktury technicznej.

2. Sposób etapowego i docelowego odwodnienia drogi

Istniejące ukształtowanie terenu przyległego do drogi oraz projektowane ukształtowanie wysokościowe korony drogi (jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy) oparte na istniejącej nawierzchni asfaltowej wyniesionej nad teren przylegający oraz piaszczyste podłoże powodują, że nie wszędzie jest konieczne wykonywanie wzdłuż drogi rowów drogowych wymagających zwiększenia szerokości pasa drogowego ponad przyjęte w dokumentacji projektowej.

3. Sposób wysokościowego rozwiązania drogi

Projektowana korona drogi, tj. jezdnia i pobocza w planie sytuacyjnym będzie się pokrywała z istniejącą z wykonaniem koniecznych poszerzeń uwzględniających nowe parametry szerokości jezdni i poboczy, a w przekroju podłużnym, tj. w profilu niweleta nowej jezdni będzie stanowiła odwzorowanie istniejącego ukształtowania wysokościowego nawierzchni istniejącej z nieznacznym podniesieniem jej w górę poprzez wykonanie wyrównania i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Istniejące szerokości pasa drogowego w liniach rozgraniczenia są wystarczające dla zlokalizowania w nich korpusu drogowego, tj. umieszczenia w nich jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy oraz skarp nasypów i rowów, tam, gdzie są niezbędne.

Na odcinkach zwartej zabudowy przylegającej do drogi ograniczenie podniesienia niwelety drogi w stosunku do stanu istniejącego wynika także z konieczności dostosowania się do poziomu istniejących bram wjazdowych na posesje zabudowane.

4. Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

W pasie projektowanej drogi nie występuje wartościowe zadrzewienie, ani objęte ochroną konserwatora przyrody. Przewiduje się wycinkę drzew kolidujących z inwestycją oraz nasadzenia kompensacyjne..

5. Uwarunkowania geotechniczne i wodne podłoża oraz występowanie terenów zalewowych

Projektowana droga w części znajduje się na terenach zalewowych ale jest zgoda na jej przebudowę w pozwoleniu wodnoprawnym. W otoczeniu drogi znajdują się tereny zabudowane i tereny użytkowane rolniczo. W podłożu gruntowym omawianego terenu poniżej warstwy gruntów urodzajnych zalegają grunty o jednolitej genezie i dobrych parametrach jako podłoże dla wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni.

Poziom wody gruntowej znajduje się około 1,5 m niżej w stosunku do niwelety drogi.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonywania skomplikowanych robót ziemnych, czy też skomplikowanego systemu odwodnienia korpusu drogowego.

6. Uwarunkowania ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i zanieczyszczeniem powietrza

Projektowana droga ma charakter drogi zbiorczej (klasa – Z), która zapewnia połączenie z drogami powiatowymi i gminnymi. Ruch obecny pojazdów jest niewielki i wykonanie nawierzchni bitumicznej nie spowoduje jego wzrostu, który zwiększy oddziaływanie na środowisko w otoczeniu drogi. Nie ma zagrożenia nadmiernym wzrostem hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza, które mogą negatywnie oddziaływać na otoczenie. W związku z powyższym nie ma potrzeby zwiększania szerokości pasa drogowego w celu lokalizacji w nim elementów służących ochronie terenu przed hałasem, np. w postaci ekranów akustycznych czy nasadzeń zieleni izolacyjnej.

7. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenów zabudowanych i niezabudowanych przylegających do drogi

Projektowane linie rozgraniczenia wyznaczają szerokość pasa drogowego dostosowaną do istniejącej zabudowy bez konieczności ingerencji w trwałe elementy zagospodarowania terenu przylegającego, takie jak np. ogrodzenia, budynki gospodarcze czy obiekty związane z produkcją rolniczą oraz nie wymagają przebudowy istniejących naziemnych i podziemnych elementów uzbrojenia technicznego terenu.

8. Możliwość etapowania rozbudowy drogi

Przyjęte parametry techniczne drogi dla klasy – Z (zbiorczej), tj. szerokość jezdni i poboczy są rozwiązaniami docelowymi i nie przewiduje się w przyszłości ich powiększania, co wymagałoby także powiększania szerokości pasa drogowego.

Projektowane parametry techniczne przekroju drogi w pełnym stopniu spełniają wymagania wynikające z natężenia ruchu istniejącego jak i mogącego występować po wykonaniu budowy drogi, jego charakteru i struktury rodzajowej pojazdów, spełniając jednocześnie w pełni wymagania przepisów technicznych zawartych w w/w Rozporządzeniu dla drogi klasy – Z.

Pas drogowy na przeważającej długości wynosi 20 m i spełnia wymagania Rozporządzenia ale na odcinkach zabudowanych jego szerokość jest mniejsza i wynosi 12-13 m.

Projektowana przebudowa spełnia wszystkie wymagania techniczne dla drogi klasy – Z (zbiorczej), spełniając wymagania zawarte w w/w Rozporządzeniu mieszcząc się w pasie drogowym. Droga będąca przedmiotem analizy przebiega przez tereny zabudowane, które powodują konieczność ograniczenia szerokości pasa drogowego.

Zwiększenie szerokości ponad przyjęte w dokumentacji projektowej wiązałoby się z zajęciem części nieruchomości prywatnych zabudowanych budynkami mieszkalnymi lub gospodarczymi, a także konieczne byłoby przebudowanie istniejących elementów sieci uzbrojenia terenu.

W związku z powyższym na podstawie wyżej opisanych warunków terenowych oraz analizy zasadności zastosowanych rozwiązań przyjęto szerokości pasa drogowego jak w projekcie budowlanym.

PROJEKT BUDOWLANY

**rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 –
Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło
– Goworowo – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062**

Adres inwestycji: Gmina Goworowo:

obręb Ponikiew Mała dz. nr 39

obręb Ponikiew Duża dz. nr 30

obręb PGR Ponikiew Mała dz. nr 17

obręb Wólka Brzezińska dz. nr 312, 204, 274/4, 103, 521

obręb Grodzisk Mały dz. nr 146

Kategoria obiektu budowlanego XXV

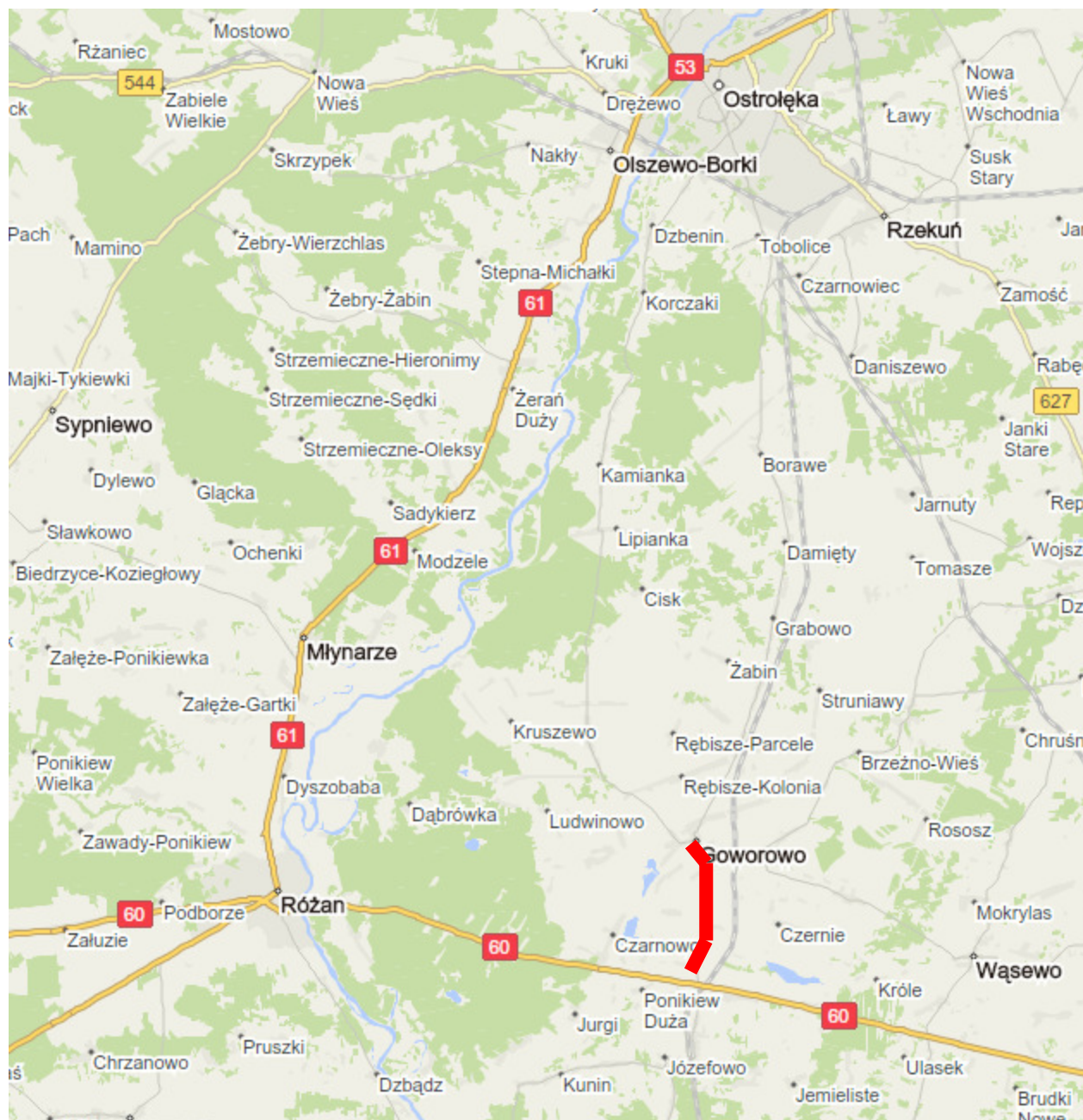
<i>Nazwa Projektu</i>	PROJEKT rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062	
<i>Inwestor</i>	Zarząd Powiatu w Ostrołęce	
<i>Wykonawca</i>	AS Projekt, Warszawa	
<i>Rodzaj projektu</i>	Projekt budowlany	
<i>Projektant</i>	mgr inż. Krystyna Suwara upr. nr Wa-793/94 do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Agnieszka Kowalczyk-Suwara upr. nr MAZ/0403/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Warszawa, lipiec 2019

Spis treści

1.	Plan orientacyjny	1
2.	Oświadczenia	2
3.	Opis techniczny	3
4.	Informacja BIOZ	7
5.	Licencja na mapę zasadniczą	10
6.	Plan zagospodarowania terenu	11
7.	Przekroje normalne	17
8.	Profil podłużny	18
9.	Analiza dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających	20
10.	Uprawnienia	23

PLAN ORIENTACYJNY



OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

mgr inż. Krystyna Suwara
upr. Nr Wa-793/94

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Agnieszka Kowalczyk- Suwara
upr. Nr MAZ/0403/POOD/10

OPIS TECHNICZNY
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej o długości 3824 m.

1.2 Projektowana inwestycja realizowana jest na terenie gminy Goworowo w powiecie ostrołęckim w województwie mazowieckim.

1.3 Inwestorem jest Zarząd Powiatu w Ostrołęce.

2. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga na rozpatrywanym odcinku rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 60 Ciechanów – Ostrów Maz. Przechodzi przez tereny rolnicze z zabudową punktową skupioną w miejscowości Ponikiew Mała i Wólka Brzezińska. Kończy się na moście przez rzekę Orz w Goworowie.

Na istniejącej drodze można wyodrębnić cztery charakterystyczne odcinki:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m z pasem dla ruchu rowerowego po lewej stronie o szerokości 2,0 m. Na dużych pochyleniach podłużnych krawędzie nawierzchni ograniczono ściekami z betonowych elementów prefabrykowanych.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po lewej stronie krawężnik o chodnik o szer. 1,50 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 1,50 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+063. Droga w nasypie na dojeździe do mostu. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6 - 7 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 2,0 m. W chodnikach bariery ochronne a poza chodnikami ogrodzenie typu Olsztyn.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 720 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	29 740 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 340 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	41 640 m ²

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA INWESTYCJI

3.1. Cel i zakres rozbudowy drogi

Celem rozbudowy drogi jest zmiana przekroju poprzecznego drogi z jezdni i pasa rowerowego na jezdnię i utwardzone pobocza po obu stronach jezdni.

Zakres przebudowy drogi jest następujący:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych, budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujący z przebudową drogi i nasadzenia kompensacyjne .

3.2. Zmiany na odcinkach charakterystycznych:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni w celu uzyskania jezdni o szerokości 6,0 m i poboczy utwardzonych po obu stronach o szerokości 1,5 m.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni i dobudowanie utwardzonego pobocza po prawej stronie. Po lewej stronie przebudowa krawężnika i chodnika do szerokości. 2,0 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni. Po obu stronach przebudowa krawężników i chodników do szerokości 2,5 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+062. Sfrezowanie warstwy ścieralnej nawierzchni i ułożenie nowej.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 724 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	32 800 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 840 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	38 079 m ²

3.2. Podstawowe parametry techniczne

- klasa techniczna Z,
- prędkość projektowa – 60 km/h, (40 km/h w przekroju ulicznym),
- przekrój poprzeczny drogowy, uliczny w terenie zabudowanym w Wólce Brzezińskiej
- jezdnia o szer. 6,00 m (6 – 7m na dojeździe do mostu),
- pobocza utwardzone o szer. 1,50 m,
- pobocza ziemne o szer. 0,75 m,
- perony na przystankach autobusowych – szer. 1,50 m,
- kategoria ruchu KR-2

3.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów

Warunki gruntowo-wodne są korzystne:

- 1) Podłoże gruntowe terenu charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**.
- 2) Projektowana inwestycję zaliczyć można do **I kategorii geotechnicznej**.

3.4. Konstrukcja podbudowy i nawierzchni

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,

Konstrukcja na poszerzeniach i utwardzonych poboczach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm a od km 27+342 o grub. 7 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o grub. 4 cm do km27+342
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 25 cm,
- stabilizacja gruntu cementem o grub. 15 cm.

Nawierzchnia na zjazdach do posesji zabudowanych

- kostka brukowa betonowa kolorowa o grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na zjazdach pozostałych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 20 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na chodnikach i peronach autobusowych

- kostka brukowa betonowa koloru czerwonego o grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grub. 12 cm.

3.5. Skrzyżowania

Na skrzyżowaniach wprowadzono niewielkie korekty w granicach istniejących pasów drogowych. Wszystkie skrzyżowania są skrzyżowaniami zwykłymi

3.6. Zjazdy

Do wszystkich posesji projektuje się zjazdy, w zdecydowanej większości o szer. 5,0 m i długości dostosowanej do granicy pasa drogowego. Zjazdy bramowe do posesji zabudowanych będą wykonane z betonowej kostki brukowej a zjazdy pozostałe z mieszanki asfaltowej.

3.7. Przystanki autobusowe

Na projektowanym odcinku drogi są cztery pary przystanków autobusowych, w tym trzy zatoki autobusowe. Przewidziano przebudowanie istniejących zatok oraz wybudowanie dwóch nowych tam, gdzie mieszczą się w pasie drogowym.

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie jezdni następuje poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne. Korpus drogowy odwadniany jest przez istniejące rowy drogowy, częściowo odprowadzające wodę do przepustów a częściowo spełniające funkcję infiltracyjno-odparowującą.

Na odcinku ulicznym istnieje kanalizacja deszczowa. Pokrywy studni kanalizacji sanitarnej i deszczowej zlokalizowane w chodnikach będą podane regulacji pionowej i a studzienki

ściekowe zlokalizowane w jezdni będą wzmocnione poprzez zamontowanie pierścieni odciażających kratki ściekowych typu ciężkiego

Na odcinkach o dużym pochyleniu podłużnym krawędzie jezdni są ograniczone prefabrykowanymi ściekami, które będą odtworzone, przy czym w obrębie zatok autobusowych ścieki będą zlokalizowane u podnóża skarp.

5. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu takie jak: napowietrzna linia energetyczna z latarniami oświetleniowymi, przewody wodociągowe, kanalizacja sanitarna oraz fragmenty kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Urządzenia te nie wymagają przebudowy. Przewidziano natomiast pionową regulację pokryw zaworów wodociągowych i pokryw studni kanalizacyjnych.

6. OSNOWA GEODEZYJNA

Wykonawca robót będzie zobowiązany do utrzymania istniejącej osnowy geodezyjnej w stanie nienaruszonym oraz do przeniesienia i zabezpieczenia punktów osnowy.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Rozbudowanie drogi nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska naturalnego ani higieny i zdrowia użytkowników.

Projekt budowlany sporządzono zgodnie z następującymi przepisami:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- 3) Rozporządzenie ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462)

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) obszar oddziaływania drogi mieści się w istniejących granicach pasa drogowego. Planowana inwestycja nie ogranicza możliwości lokalizacji zabudowy ani urządzeń budowlanych na niezabudowanych działkach sąsiednich, a dla terenów zabudowanych, nie zmienia istniejących warunków użytkowania.

INFORMACJA
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów

Zakres przebudowy drogi polega na wykonaniu następujących robót:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych i budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujących z przebudową drogi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki lub przebudowy

Przewiduje się rozbiórkę:

- fragmentów istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- krawężników i chodników z kostki brukowej.

Kolejność robót rozbiórkowych powinna być następująca:

- 1) zabezpieczenie terenu i przygotowanie budowy,
- 2) rozbiórka elementów drogi i odwodnienia,
- 3) sortowanie, kruszenie i wywóz gruzu,
- 4) wykonanie zasypek i wyrównanie terenu,
- 5) uporządkowanie terenu.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren przed dostępem osób nie związanych z budową.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- transport materiałów budowlanych i ich rozładunek – mieszanka asfaltowa, kruszywo, krawężniki, kostka brukowa,
- budowa przepustu pod drogą,
- wykonanie podbudowy z kruszywa i nawierzchni asfaltowej.

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych

4.1 Zasady ogólne

Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa się na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i zakresem robót, przeprowadzić przeszkolenie ogólne i stanowiskowe pod względem bezpieczeństwa pracy i przepisów BHP.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia to: strefy pracy dźwigów, nie rozłączone kable elektryczne, wykopów wokół fundamentów przepustów.

4.2 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń to:

- tablica informacyjna robót,
- tablica ogłoszeniowa dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- informacja dźwiękowa dźwigów i pojazdów,
- oznakowanie punktu pierwszej pomocy,
- oznakowanie sprzętu ochrony ppoż.,
- oznakowanie urządzeń do odłączania energii,
- oznakowanie maszyn (znakami i barwami),
- oznakowanie zasad ruchu na drogach wewnętrznych,
- instrukcje dotyczące używania i składowania materiałów niebezpiecznych (gazy, paliwa itp.

4.3 Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych

Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych to:

- postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia (doraźna pomoc, zabezpieczenie miejsca wypadku, powiadomienie właściwego organu administracji takich jak policja, prokuratura, inspekcja nadzoru),
- stosowanie środków ochrony indywidualnej (kaski, maski przeciwpyłowe, osłony słuchu, aparaty bezpieczeństwa, okulary ochronne itp.),
- nadzór nad pracami niebezpiecznymi przez inspektora bhp i kierownika robót.

4.4 Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

Należy:

- stosować się do instrukcji na pojemnikach i opakowaniach (gazy techniczne, paliwa i inne),
- oznakować miejsca składowania tych materiałów,
- kontrolować dostęp do magazynów tych materiałów,
- zapewnić właściwe warunki techniczne ich przechowywania (wentylacja, środki ochrony ppoż. i inne).

4.5 Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia

Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia to:

- aktualne szkolenia w zakresie bhp,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- obowiązek posiadania uprawnień do poszczególnych rodzajów robót i do kierowania tymi robotami,
- widoczne instrukcje bhp w miejscach zagrożenia.

4.6 Dokumenty rozbiórki

Projekt rozbiórki, dziennik rozbiórki, dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń, dowody przeglądów maszyn i urządzeń muszą być przechowywane w biurze kierownika budowy.

4.7 Czynności zabronione

Czynności zabronione to:

- przebywanie osób nieuprawnionych w strefach niebezpiecznych,
- składanie gruzu
- przebywanie pod miejscem rozbiórki,
- używanie niesprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń,
- praca bez środków ochrony osobistej,
- praca na wysokości, w tym dźwigów, przy wietrze ponad 10 m/s,
- praca w niebezpiecznych wykopach.

4.8 Zadania specjalne

Wykonawca robót zapewni zaplecze socjalne, które powinno obejmować szatnię, umywalnię, sanitariaty, miejsce śniadań oraz suszarnię odzieży roboczej.

Zakres robót stwarzających szczególne ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu, demontaż elementów prefabrykowanych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

Inwestycja:

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

Inwestor:

Zarząd Powiatu w Ostrołęce

ANALIZA

dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości drogi w liniach rozgraniczających dla Rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

w odniesieniu do wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

1. Wzajemne rozmieszczenie elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.

Projektowana droga w swoich charakterystycznych przekrojach poprzecznych wyposażona zostanie we wszystkie zgodnie z w/w Rozporządzeniem elementy przeznaczone dla ruchu pojazdów, rowerów i pieszych. W pasie drogi zlokalizowane są przewody kanalizacji sanitarnej i deszczowej, napowietrzna linia energetyczna i telekomunikacyjna, podziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne. Istniejące sieci uzbrojenia technicznego napowietrzne i podziemne nie kolidują z projektowanym przebiegiem drogi, a Inwestor nie przewiduje na tym terenie lokalizacji innych sieci infrastruktury technicznej.

2. Sposób etapowego i docelowego odwodnienia drogi

Istniejące ukształtowanie terenu przyległego do drogi oraz projektowane ukształtowanie wysokościowe korony drogi (jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy) oparte na istniejącej nawierzchni asfaltowej wyniesionej nad teren przylegający oraz piaszczyste podłoże powodują, że nie wszędzie jest konieczne wykonywanie wzdłuż drogi rowów drogowych wymagających zwiększenia szerokości pasa drogowego ponad przyjęte w dokumentacji projektowej.

3. Sposób wysokościowego rozwiązania drogi

Projektowana korona drogi, tj. jezdnia i pobocza w planie sytuacyjnym będzie się pokrywała z istniejącą z wykonaniem koniecznych poszerzeń uwzględniających nowe parametry szerokości jezdni i poboczy, a w przekroju podłużnym, tj. w profilu niweleta nowej jezdni będzie stanowiła odwzorowanie istniejącego ukształtowania wysokościowego nawierzchni istniejącej z nieznacznym podniesieniem jej w górę poprzez wykonanie wyrównania i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Istniejące szerokości pasa drogowego w liniach rozgraniczenia są wystarczające dla zlokalizowania w nich korpusu drogowego, tj. umieszczenia w nich jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy oraz skarp nasypów i rowów, tam, gdzie są niezbędne.

Na odcinkach zwartej zabudowy przylegającej do drogi ograniczenie podniesienia niwelety drogi w stosunku do stanu istniejącego wynika także z konieczności dostosowania się do poziomu istniejących bram wjazdowych na posesje zabudowane.

4. Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

W pasie projektowanej drogi nie występuje wartościowe zadrzewienie, ani objęte ochroną konserwatora przyrody. Przewiduje się wycinkę drzew kolidujących z inwestycją oraz nasadzenia kompensacyjne..

5. Uwarunkowania geotechniczne i wodne podłoża oraz występowanie terenów zalewowych

Projektowana droga w części znajduje się na terenach zalewowych ale jest zgoda na jej przebudowę w pozwoleniu wodnoprawnym. W otoczeniu drogi znajdują się tereny zabudowane i tereny użytkowane rolniczo. W podłożu gruntowym omawianego terenu poniżej warstwy gruntów urodzajnych zalegają grunty o jednolitej genezie i dobrych parametrach jako podłoże dla wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni.

Poziom wody gruntowej znajduje się około 1,5 m niżej w stosunku do niwelety drogi.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonywania skomplikowanych robót ziemnych, czy też skomplikowanego systemu odwodnienia korpusu drogowego.

6. Uwarunkowania ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i zanieczyszczeniem powietrza

Projektowana droga ma charakter drogi zbiorczej (klasa – Z), która zapewnia połączenie z drogami powiatowymi i gminnymi. Ruch obecny pojazdów jest niewielki i wykonanie nawierzchni bitumicznej nie spowoduje jego wzrostu, który zwiększy oddziaływanie na środowisko w otoczeniu drogi. Nie ma zagrożenia nadmiernym wzrostem hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza, które mogą negatywnie oddziaływać na otoczenie. W związku z powyższym nie ma potrzeby zwiększania szerokości pasa drogowego w celu lokalizacji w nim elementów służących ochronie terenu przed hałasem, np. w postaci ekranów akustycznych czy nasadzeń zieleni izolacyjnej.

7. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenów zabudowanych i niezabudowanych przylegających do drogi

Projektowane linie rozgraniczenia wyznaczają szerokość pasa drogowego dostosowaną do istniejącej zabudowy bez konieczności ingerencji w trwałe elementy zagospodarowania terenu przylegającego, takie jak np. ogrodzenia, budynki gospodarcze czy obiekty związane z produkcją rolniczą oraz nie wymagają przebudowy istniejących naziemnych i podziemnych elementów uzbrojenia technicznego terenu.

8. Możliwość etapowania rozbudowy drogi

Przyjęte parametry techniczne drogi dla klasy – Z (zbiorczej), tj. szerokość jezdni i poboczy są rozwiązaniami docelowymi i nie przewiduje się w przyszłości ich powiększania, co wymagałoby także powiększania szerokości pasa drogowego.

Projektowane parametry techniczne przekroju drogi w pełnym stopniu spełniają wymagania wynikające z natężenia ruchu istniejącego jak i mogącego występować po wykonaniu budowy drogi, jego charakteru i struktury rodzajowej pojazdów, spełniając jednocześnie w pełni wymagania przepisów technicznych zawartych w w/w Rozporządzeniu dla drogi klasy – Z.

Pas drogowy na przeważającej długości wynosi 20 m i spełnia wymagania Rozporządzenia ale na odcinkach zabudowanych jego szerokość jest mniejsza i wynosi 12-13 m.

Projektowana przebudowa spełnia wszystkie wymagania techniczne dla drogi klasy – Z (zbiorczej), spełniając wymagania zawarte w w/w Rozporządzeniu mieszcząc się w pasie drogowym. Droga będąca przedmiotem analizy przebiega przez tereny zabudowane, które powodują konieczność ograniczenia szerokości pasa drogowego.

Zwiększenie szerokości ponad przyjęte w dokumentacji projektowej wiązałoby się z zajęciem części nieruchomości prywatnych zabudowanych budynkami mieszkalnymi lub gospodarczymi, a także konieczne byłoby przebudowanie istniejących elementów sieci uzbrojenia terenu.

W związku z powyższym na podstawie wyżej opisanych warunków terenowych oraz analizy zasadności zastosowanych rozwiązań przyjęto szerokości pasa drogowego jak w projekcie budowlanym.

PROJEKT BUDOWLANY

**rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 –
Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło
– Goworowo – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062**

Adres inwestycji: Gmina Goworowo:

obręb Ponikiew Mała dz. nr 39

obręb Ponikiew Duża dz. nr 30

obręb PGR Ponikiew Mała dz. nr 17

obręb Wólka Brzezińska dz. nr 312, 204, 274/4, 103, 521

obręb Grodzisk Mały dz. nr 146

Kategoria obiektu budowlanego XXV

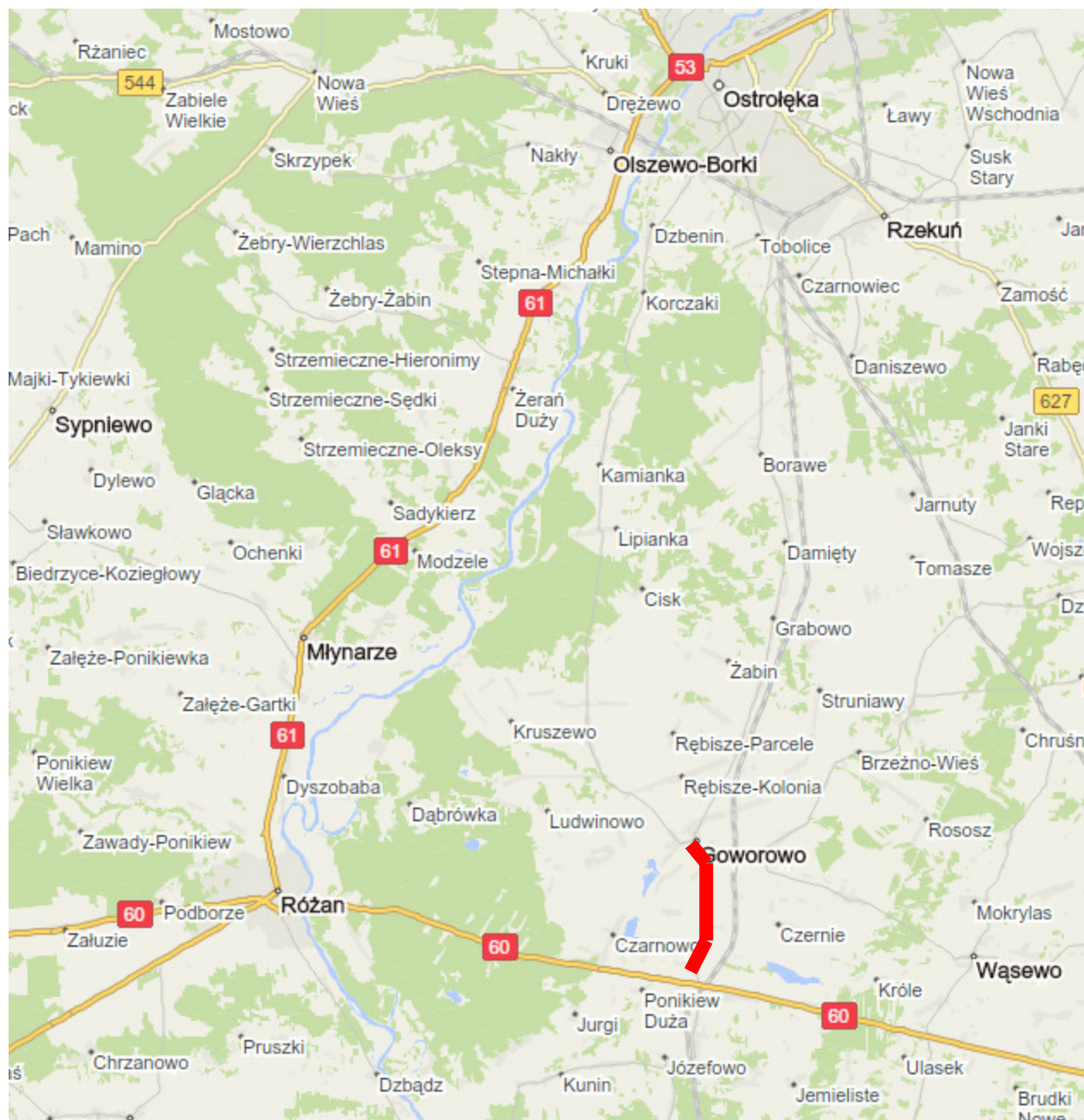
<i>Nazwa Projektu</i>	PROJEKT rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062	
<i>Inwestor</i>	Zarząd Powiatu w Ostrołęce	
<i>Wykonawca</i>	AS Projekt, Warszawa	
<i>Rodzaj projektu</i>	Projekt budowlany	
<i>Projektant</i>	mgr inż. Krystyna Suwara upr. nr Wa-793/94 do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Agnieszka Kowalczyk-Suwara upr. nr MAZ/0403/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Warszawa, lipiec 2019

Spis treści

1.	Plan orientacyjny	1
2.	Oświadczenia	2
3.	Opis techniczny	3
4.	Informacja BIOZ	7
5.	Licencja na mapę zasadniczą	10
6.	Plan zagospodarowania terenu	11
7.	Przekroje normalne	17
8.	Profil podłużny	18
9.	Analiza dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających	20
10.	Uprawnienia	23

PLAN ORIENTACYJNY



OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

mgr inż. Krystyna Suwara
upr. Nr Wa-793/94

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że „**Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062**” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Agnieszka Kowalczyk- Suwara
upr. Nr MAZ/0403/POOD/10

OPIS TECHNICZNY
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej o długości 3824 m.

1.2 Projektowana inwestycja realizowana jest na terenie gminy Goworowo w powiecie ostrołęckim w województwie mazowieckim.

1.3 Inwestorem jest Zarząd Powiatu w Ostrołęce.

2. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga na rozpatrywanym odcinku rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 60 Ciechanów – Ostrów Maz. Przechodzi przez tereny rolnicze z zabudową punktową skupioną w miejscowości Ponikiew Mała i Wólka Brzezińska. Kończy się na moście przez rzekę Orz w Goworowie.

Na istniejącej drodze można wyodrębnić cztery charakterystyczne odcinki:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m z pasem dla ruchu rowerowego po lewej stronie o szerokości 2,0 m. Na dużych pochyleniach podłużnych krawędzie nawierzchni ograniczono ściekami z betonowych elementów prefabrykowanych.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po lewej stronie krawężnik o chodnik o szer. 1,50 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 1,50 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+063. Droga w nasypie na dojeździe do mostu. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6 - 7 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 2,0 m. W chodnikach bariery ochronne a poza chodnikami ogrodzenie typu Olsztyn.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 720 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	29 740 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 340 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	41 640 m ²

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA INWESTYCJI

3.1. Cel i zakres rozbudowy drogi

Celem rozbudowy drogi jest zmiana przekroju poprzecznego drogi z jezdni i pasa rowerowego na jezdnię i utwardzone pobocza po obu stronach jezdni.

Zakres przebudowy drogi jest następujący:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych, budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujący z przebudową drogi i nasadzenia kompensacyjne .

3.2. Zmiany na odcinkach charakterystycznych:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni w celu uzyskania jezdni o szerokości 6,0 m i poboczy utwardzonych po obu stronach o szerokości 1,5 m.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni i dobudowanie utwardzonego pobocza po prawej stronie. Po lewej stronie przebudowa krawężnika i chodnika do szerokości 2,0 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni. Po obu stronach przebudowa krawężników i chodników do szerokości 2,5 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+062. Sfrezowanie warstwy ścieralnej nawierzchni i ułożenie nowej.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 724 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	32 800 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 840 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	38 079 m ²

3.2. Podstawowe parametry techniczne

- klasa techniczna Z,
- prędkość projektowa – 60 km/h, (40 km/h w przekroju ulicznym),
- przekrój poprzeczny drogowy, uliczny w terenie zabudowanym w Wólce Brzezińskiej
- jezdnia o szer. 6,00 m (6 – 7m na dojeździe do mostu),
- pobocza utwardzone o szer. 1,50 m,
- pobocza ziemne o szer. 0,75 m,
- perony na przystankach autobusowych – szer. 1,50 m,
- kategoria ruchu KR-2

3.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów

Warunki gruntowo-wodne są korzystne:

- 1) Podłoże gruntowe terenu charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**.
- 2) Projektowana inwestycję zaliczyć można do **I kategorii geotechnicznej**.

3.4. Konstrukcja podbudowy i nawierzchni

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,

Konstrukcja na poszerzeniach i utwardzonych poboczach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm a od km 27+342 o grub. 7 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o grub. 4 cm do km27+342
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 25 cm,
- stabilizacja gruntu cementem o grub. 15 cm.

Nawierzchnia na zjazdach do posesji zabudowanych

- kostka brukowa betonowa kolorowa o grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na zjazdach pozostałych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 20 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na chodnikach i peronach autobusowych

- kostka brukowa betonowa koloru czerwonego o grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grub. 12 cm.

3.5. Skrzyżowania

Na skrzyżowaniach wprowadzono niewielkie korekty w granicach istniejących pasów drogowych. Wszystkie skrzyżowania są skrzyżowaniami zwykłymi

3.6. Zjazdy

Do wszystkich posesji projektuje się zjazdy, w zdecydowanej większości o szer. 5,0 m i długości dostosowanej do granicy pasa drogowego. Zjazdy bramowe do posesji zabudowanych będą wykonane z betonowej kostki brukowej a zjazdy pozostałe z mieszanki asfaltowej.

3.7. Przystanki autobusowe

Na projektowanym odcinku drogi są cztery pary przystanków autobusowych, w tym trzy zatoki autobusowe. Przewidziano przebudowanie istniejących zatok oraz wybudowanie dwóch nowych tam, gdzie mieszczą się w pasie drogowym.

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie jezdni następuje poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne. Korpus drogowy odwadniany jest przez istniejące rowy drogowe, częściowo odprowadzające wodę do przepustów a częściowo spełniające funkcję infiltracyjno-odparowującą.

Na odcinku ulicznym istnieje kanalizacja deszczowa. Pokrywy studni kanalizacji sanitarnej i deszczowej zlokalizowane w chodnikach będą podane regulacji pionowej i a studzienki

ściekowe zlokalizowane w jezdni będą wzmocnione poprzez zamontowanie pierścieni odciażających kratki ściekowych typu ciężkiego

Na odcinkach o dużym pochyleniu podłużnym krawędzie jezdni są ograniczone prefabrykowanymi ściekami, które będą odtworzone, przy czym w obrębie zatok autobusowych ścieki będą zlokalizowane u podnóża skarp.

5. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu takie jak: napowietrzna linia energetyczna z latarniami oświetleniowymi, przewody wodociągowe, kanalizacja sanitarna oraz fragmenty kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Urządzenia te nie wymagają przebudowy. Przewidziano natomiast pionową regulację pokryw zaworów wodociągowych i pokryw studni kanalizacyjnych.

6. OSNOWA GEODEZYJNA

Wykonawca robót będzie zobowiązany do utrzymania istniejącej osnowy geodezyjnej w stanie nienaruszonym oraz do przeniesienia i zabezpieczenia punktów osnowy.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Rozbudowanie drogi nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska naturalnego ani higieny i zdrowia użytkowników.

Projekt budowlany sporządzono zgodnie z następującymi przepisami:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- 3) Rozporządzenie ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462)

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) obszar oddziaływania drogi mieści się w istniejących granicach pasa drogowego. Planowana inwestycja nie ogranicza możliwości lokalizacji zabudowy ani urządzeń budowlanych na niezabudowanych działkach sąsiednich, a dla terenów zabudowanych, nie zmienia istniejących warunków użytkowania.

INFORMACJA
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurówiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów

Zakres przebudowy drogi polega na wykonaniu następujących robót:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych i budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujących z przebudową drogi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki lub przebudowy

Przewiduje się rozbiórkę:

- fragmentów istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- krawężników i chodników z kostki brukowej.

Kolejność robót rozbiórkowych powinna być następująca:

- 1) zabezpieczenie terenu i przygotowanie budowy,
- 2) rozbiórka elementów drogi i odwodnienia,
- 3) sortowanie, kruszenie i wywóz gruzu,
- 4) wykonanie zasypek i wyrównanie terenu,
- 5) uporządkowanie terenu.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren przed dostępem osób nie związanych z budową.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- transport materiałów budowlanych i ich rozładunek – mieszanka asfaltowa, kruszywo, krawężniki, kostka brukowa,
- budowa przepustu pod drogą,
- wykonanie podbudowy z kruszywa i nawierzchni asfaltowej.

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych

4.1 Zasady ogólne

Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa się na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i zakresem robót, przeprowadzić przeszkolenie ogólne i stanowiskowe pod względem bezpieczeństwa pracy i przepisów BHP.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia to: strefy pracy dźwigów, nie rozłączone kable elektryczne, wykopów wokół fundamentów przepustów.

4.2 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń to:

- tablica informacyjna robót,
- tablica ogłoszeniowa dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- informacja dźwiękowa dźwigów i pojazdów,
- oznakowanie punktu pierwszej pomocy,
- oznakowanie sprzętu ochrony ppoż.,
- oznakowanie urządzeń do odłączania energii,
- oznakowanie maszyn (znakami i barwami),
- oznakowanie zasad ruchu na drogach wewnętrznych,
- instrukcje dotyczące używania i składowania materiałów niebezpiecznych (gazy, paliwa itp.

4.3 Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych

Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych to:

- postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia (doraźna pomoc, zabezpieczenie miejsca wypadku, powiadomienie właściwego organu administracji takich jak policja, prokuratura, inspekcja nadzoru),
- stosowanie środków ochrony indywidualnej (kaski, maski przeciwpyłowe, osłony słuchu, aparaty bezpieczeństwa, okulary ochronne itp.),
- nadzór nad pracami niebezpiecznymi przez inspektora bhp i kierownika robót.

4.4 Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

Należy:

- stosować się do instrukcji na pojemnikach i opakowaniach (gazy techniczne, paliwa i inne),
- oznakować miejsca składowania tych materiałów,
- kontrolować dostęp do magazynów tych materiałów,
- zapewnić właściwe warunki techniczne ich przechowywania (wentylacja, środki ochrony ppoż. i inne).

4.5 Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia

Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia to:

- aktualne szkolenia w zakresie bhp,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- obowiązek posiadania uprawnień do poszczególnych rodzajów robót i do kierowania tymi robotami,
- widoczne instrukcje bhp w miejscach zagrożenia.

4.6 Dokumenty rozbiórki

Projekt rozbiórki, dziennik rozbiórki, dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń, dowody przeglądów maszyn i urządzeń muszą być przechowywane w biurze kierownika budowy.

4.7 Czynności zabronione

Czynności zabronione to:

- przebywanie osób nieuprawnionych w strefach niebezpiecznych,
- składanie gruzu
- przebywanie pod miejscem rozbiórki,
- używanie niesprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń,
- praca bez środków ochrony osobistej,
- praca na wysokości, w tym dźwigów, przy wietrze ponad 10 m/s,
- praca w niebezpiecznych wykopach.

4.8 Zadania specjalne

Wykonawca robót zapewni zaplecze socjalne, które powinno obejmować szatnię, umywalnię, sanitariaty, miejsce śniadań oraz suszarnię odzieży roboczej.

Zakres robót stwarzających szczególne ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu, demontaż elementów prefabrykowanych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związane z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

Inwestycja:

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

Inwestor:

Zarząd Powiatu w Ostrołęce

ANALIZA

dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości drogi w liniach rozgraniczających dla Rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

w odniesieniu do wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

1. Wzajemne rozmieszczenie elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.

Projektowana droga w swoich charakterystycznych przekrojach poprzecznych wyposażona zostanie we wszystkie zgodnie z w/w Rozporządzeniem elementy przeznaczone dla ruchu pojazdów, rowerów i pieszych. W pasie drogi zlokalizowane są przewody kanalizacji sanitarnej i deszczowej, napowietrzna linia energetyczna i telekomunikacyjna, podziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne. Istniejące sieci uzbrojenia technicznego napowietrzne i podziemne nie kolidują z projektowanym przebiegiem drogi, a Inwestor nie przewiduje na tym terenie lokalizacji innych sieci infrastruktury technicznej.

2. Sposób etapowego i docelowego odwodnienia drogi

Istniejące ukształtowanie terenu przyległego do drogi oraz projektowane ukształtowanie wysokościowe korony drogi (jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy) oparte na istniejącej nawierzchni asfaltowej wyniesionej nad teren przylegający oraz piaszczyste podłoże powodują, że nie wszędzie jest konieczne wykonywanie wzdłuż drogi rowów drogowych wymagających zwiększenia szerokości pasa drogowego ponad przyjęte w dokumentacji projektowej.

3. Sposób wysokościowego rozwiązania drogi

Projektowana korona drogi, tj. jezdnia i pobocza w planie sytuacyjnym będzie się pokrywała z istniejącą z wykonaniem koniecznych poszerzeń uwzględniających nowe parametry szerokości jezdni i poboczy, a w przekroju podłużnym, tj. w profilu niweleta nowej jezdni będzie stanowiła odwzorowanie istniejącego ukształtowania wysokościowego nawierzchni istniejącej z nieznacznym podniesieniem jej w górę poprzez wykonanie wyrównania i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Istniejące szerokości pasa drogowego w liniach rozgraniczenia są wystarczające dla zlokalizowania w nich korpusu drogowego, tj. umieszczenia w nich jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy oraz skarp nasypów i rowów, tam, gdzie są niezbędne.

Na odcinkach zwartej zabudowy przylegającej do drogi ograniczenie podniesienia niwelety drogi w stosunku do stanu istniejącego wynika także z konieczności dostosowania się do poziomu istniejących bram wjazdowych na posesje zabudowane.

4. Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

W pasie projektowanej drogi nie występuje wartościowe zadrzewienie, ani objęte ochroną konserwatora przyrody. Przewiduje się wycinkę drzew kolidujących z inwestycją oraz nasadzenia kompensacyjne..

5. Uwarunkowania geotechniczne i wodne podłoża oraz występowanie terenów zalewowych

Projektowana droga w części znajduje się na terenach zalewowych ale jest zgoda na jej przebudowę w pozwoleniu wodnoprawnym. W otoczeniu drogi znajdują się tereny zabudowane i tereny użytkowane rolniczo. W podłożu gruntowym omawianego terenu poniżej warstwy gruntów urodzajnych zalegają grunty o jednolitej genezie i dobrych parametrach jako podłoże dla wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni.

Poziom wody gruntowej znajduje się około 1,5 m niżej w stosunku do niwelety drogi.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonywania skomplikowanych robót ziemnych, czy też skomplikowanego systemu odwodnienia korpusu drogowego.

6. Uwarunkowania ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i zanieczyszczeniem powietrza

Projektowana droga ma charakter drogi zbiorczej (klasa – Z), która zapewnia połączenie z drogami powiatowymi i gminnymi. Ruch obecny pojazdów jest niewielki i wykonanie nawierzchni bitumicznej nie spowoduje jego wzrostu, który zwiększy oddziaływanie na środowisko w otoczeniu drogi. Nie ma zagrożenia nadmiernym wzrostem hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza, które mogą negatywnie oddziaływać na otoczenie. W związku z powyższym nie ma potrzeby zwiększania szerokości pasa drogowego w celu lokalizacji w nim elementów służących ochronie terenu przed hałasem, np. w postaci ekranów akustycznych czy nasadzeń zieleni izolacyjnej.

7. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenów zabudowanych i niezabudowanych przylegających do drogi

Projektowane linie rozgraniczenia wyznaczają szerokość pasa drogowego dostosowaną do istniejącej zabudowy bez konieczności ingerencji w trwałe elementy zagospodarowania terenu przylegającego, takie jak np. ogrodzenia, budynki gospodarcze czy obiekty związane z produkcją rolniczą oraz nie wymagają przebudowy istniejących naziemnych i podziemnych elementów uzbrojenia technicznego terenu.

8. Możliwość etapowania rozbudowy drogi

Przyjęte parametry techniczne drogi dla klasy – Z (zbiorczej), tj. szerokość jezdni i poboczy są rozwiązaniami docelowymi i nie przewiduje się w przyszłości ich powiększania, co wymagałoby także powiększania szerokości pasa drogowego.

Projektowane parametry techniczne przekroju drogi w pełnym stopniu spełniają wymagania wynikające z natężenia ruchu istniejącego jak i mogącego występować po wykonaniu budowy drogi, jego charakteru i struktury rodzajowej pojazdów, spełniając jednocześnie w pełni wymagania przepisów technicznych zawartych w w/w Rozporządzeniu dla drogi klasy – Z.

Pas drogowy na przeważającej długości wynosi 20 m i spełnia wymagania Rozporządzenia ale na odcinkach zabudowanych jego szerokość jest mniejsza i wynosi 12-13 m.

Projektowana przebudowa spełnia wszystkie wymagania techniczne dla drogi klasy – Z (zbiorczej), spełniając wymagania zawarte w w/w Rozporządzeniu mieszcząc się w pasie drogowym. Droga będąca przedmiotem analizy przebiega przez tereny zabudowane, które powodują konieczność ograniczenia szerokości pasa drogowego.

Zwiększenie szerokości ponad przyjęte w dokumentacji projektowej wiązałoby się z zajęciem części nieruchomości prywatnych zabudowanych budynkami mieszkalnymi lub gospodarczymi, a także konieczne byłoby przebudowanie istniejących elementów sieci uzbrojenia terenu.

W związku z powyższym na podstawie wyżej opisanych warunków terenowych oraz analizy zasadności zastosowanych rozwiązań przyjęto szerokości pasa drogowego jak w projekcie budowlanym.

PROJEKT BUDOWLANY

**rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 –
Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło
– Goworowo – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062**

Adres inwestycji: Gmina Goworowo:

obręb Ponikiew Mała dz. nr 39

obręb Ponikiew Duża dz. nr 30

obręb PGR Ponikiew Mała dz. nr 17

obręb Wólka Brzezińska dz. nr 312, 204, 274/4, 103, 521

obręb Grodzisk Mały dz. nr 146

Kategoria obiektu budowlanego XXV

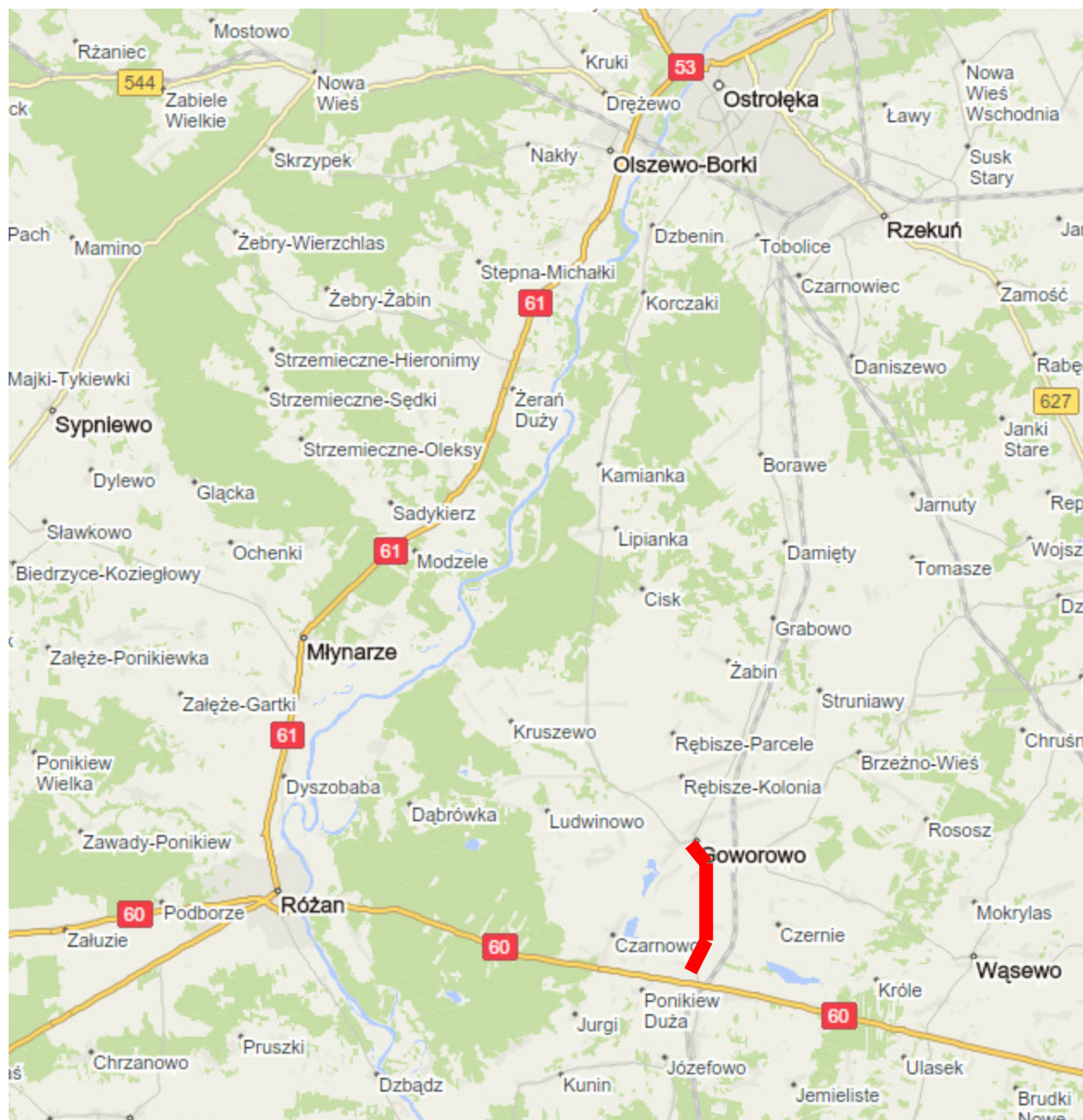
<i>Nazwa Projektu</i>	PROJEKT rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062	
<i>Inwestor</i>	Zarząd Powiatu w Ostrołęce	
<i>Wykonawca</i>	AS Projekt, Warszawa	
<i>Rodzaj projektu</i>	Projekt budowlany	
<i>Projektant</i>	mgr inż. Krystyna Suwara upr. nr Wa-793/94 do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
<i>Sprawdził</i>	mgr inż. Agnieszka Kowalczyk-Suwara upr. nr MAZ/0403/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Warszawa, lipiec 2019

Spis treści

1.	Plan orientacyjny	1
2.	Oświadczenia	2
3.	Opis techniczny	3
4.	Informacja BIOZ	7
5.	Licencja na mapę zasadniczą	10
6.	Plan zagospodarowania terenu	11
7.	Przekroje normalne	17
8.	Profil podłużny	18
9.	Analiza dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości w liniach rozgraniczających	20
10.	Uprawnienia	23

PLAN ORIENTACYJNY



OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że **„Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062”** został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

mgr inż. Krystyna Suwara
upr. Nr Wa-793/94

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jedn.. Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że **„Projekt rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka od km 24+238 do km 28+062”** został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Agnieszka Kowalczyk- Suwara
upr. Nr MAZ/0403/POOD/10

OPIS TECHNICZNY
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej o długości 3824 m.

1.2 Projektowana inwestycja realizowana jest na terenie gminy Goworowo w powiecie ostrołęckim w województwie mazowieckim.

1.3 Inwestorem jest Zarząd Powiatu w Ostrołęce.

2. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga na rozpatrywanym odcinku rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 60 Ciechanów – Ostrów Maz. Przechodzi przez tereny rolnicze z zabudową punktową skupioną w miejscowości Ponikiew Mała i Wólka Brzezińska. Kończy się na moście przez rzekę Orz w Goworowie.

Na istniejącej drodze można wyodrębnić cztery charakterystyczne odcinki:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m z pasem dla ruchu rowerowego po lewej stronie o szerokości 2,0 m. Na dużych pochyleniach podłużnych krawędzie nawierzchni ograniczono ściekami z betonowych elementów prefabrykowanych.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po lewej stronie krawężnik o chodnik o szer. 1,50 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6,0 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 1,50 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+063. Droga w nasypie na dojeździe do mostu. Jezdnia asfaltowa o szerokości 6 - 7 m. Po obu stronach krawężniki i chodniki o szerokości 2,0 m. W chodnikach bariery ochronne a poza chodnikami ogrodzenie typu Olsztyn.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 720 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	29 740 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 340 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	41 640 m ²

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA INWESTYCJI

3.1. Cel i zakres rozbudowy drogi

Celem rozbudowy drogi jest zmiana przekroju poprzecznego drogi z jezdni i pasa rowerowego na jezdnię i utwardzone pobocza po obu stronach jezdni.

Zakres przebudowy drogi jest następujący:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych, budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujący z przebudową drogi i nasadzenia kompensacyjne .

3.2. Zmiany na odcinkach charakterystycznych:

- 1) Od km 24+238 do km 27+342. Poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni w celu uzyskania jezdni o szerokości 6,0 m i poboczy utwardzonych po obu stronach o szerokości 1,5 m.
- 2) Od km 27+342 do km 27+673. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni i dobudowanie utwardzonego pobocza po prawej stronie. Po lewej stronie przebudowa krawężnika i chodnika do szerokości. 2,0 m.
- 3) Od km 27+673 do km 27+909. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni. Po obu stronach przebudowa krawężników i chodników do szerokości 2,5 m.
- 4) Od km 27+909 do km 28+062. Sfrezowanie warstwy ścieralnej nawierzchni i ułożenie nowej.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia projektowanego pasa drogowego	72 724 m ²
- nawierzchnia asfaltowa	32 800 m ²
- nawierzchnia z kostki	1 840 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	38 079 m ²

3.2. Podstawowe parametry techniczne

- klasa techniczna Z,
- prędkość projektowa – 60 km/h, (40 km/h w przekroju ulicznym),
- przekrój poprzeczny drogowy, uliczny w terenie zabudowanym w Wólce Brzezińskiej
- jezdnia o szer. 6,00 m (6 – 7m na dojeździe do mostu),
- pobocza utwardzone o szer. 1,50 m,
- pobocza ziemne o szer. 0,75 m,
- perony na przystankach autobusowych – szer. 1,50 m,
- kategoria ruchu KR-2

3.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów

Warunki gruntowo-wodne są korzystne:

- 1) Podłoże gruntowe terenu charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**.
- 2) Projektowana inwestycję zaliczyć można do **I kategorii geotechnicznej**.

3.4. Konstrukcja podbudowy i nawierzchni

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,

Konstrukcja na poszerzeniach i utwardzonych poboczach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm, od km 27+342 o grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm a od km 27+342 o grub. 7 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grub. min.2 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o grub. 4 cm do km27+342
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 25 cm,
- stabilizacja gruntu cementem o grub. 15 cm.

Nawierzchnia na zjazdach do posesji zabudowanych

- kostka brukowa betonowa kolorowa o grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na zjazdach pozostałych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 20 cm,
- podsypka piaskowa o grub. 10 cm.

Nawierzchnia na chodnikach i peronach autobusowych

- kostka brukowa betonowa koloru czerwonego o grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grub. 12 cm.

3.5. Skrzyżowania

Na skrzyżowaniach wprowadzono niewielkie korekty w granicach istniejących pasów drogowych. Wszystkie skrzyżowania są skrzyżowaniami zwykłymi

3.6. Zjazdy

Do wszystkich posesji projektuje się zjazdy, w zdecydowanej większości o szer. 5,0 m i długości dostosowanej do granicy pasa drogowego. Zjazdy bramowe do posesji zabudowanych będą wykonane z betonowej kostki brukowej a zjazdy pozostałe z mieszanki asfaltowej.

3.7. Przystanki autobusowe

Na projektowanym odcinku drogi są cztery pary przystanków autobusowych, w tym trzy zatoki autobusowe. Przewidziano przebudowanie istniejących zatok oraz wybudowanie dwóch nowych tam, gdzie mieszczą się w pasie drogowym.

4. ODWODNIENIE

Odwodnienie jezdni następuje poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne. Korpus drogowy odwadniany jest przez istniejące rowy drogowy, częściowo odprowadzające wodę do przepustów a częściowo spełniające funkcję infiltracyjno-odparowującą.

Na odcinku ulicznym istnieje kanalizacja deszczowa. Pokrywy studni kanalizacji sanitarnej i deszczowej zlokalizowane w chodnikach będą podane regulacji pionowej i a studzienki

ściekowe zlokalizowane w jezdni będą wzmocnione poprzez zamontowanie pierścieni odciażających kratki ściekowych typu ciężkiego

Na odcinkach o dużym pochyleniu podłużnym krawędzie jezdni są ograniczone prefabrykowanymi ściekami, które będą odtworzone, przy czym w obrębie zatok autobusowych ścieki będą zlokalizowane u podnóża skarp.

5. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu takie jak: napowietrzna linia energetyczna z latarniami oświetleniowymi, przewody wodociągowe, kanalizacja sanitarna oraz fragmenty kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Urządzenia te nie wymagają przebudowy. Przewidziano natomiast pionową regulację pokryw zaworów wodociągowych i pokryw studni kanalizacyjnych.

6. OSNOWA GEODEZYJNA

Wykonawca robót będzie zobowiązany do utrzymania istniejącej osnowy geodezyjnej w stanie nienaruszonym oraz do przeniesienia i zabezpieczenia punktów osnowy.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Rozbudowanie drogi nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska naturalnego ani higieny i zdrowia użytkowników.

Projekt budowlany sporządzono zgodnie z następującymi przepisami:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- 3) Rozporządzenie ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462)

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (tekst jedn., Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) obszar oddziaływania drogi mieści się w istniejących granicach pasa drogowego. Planowana inwestycja nie ogranicza możliwości lokalizacji zabudowy ani urządzeń budowlanych na niezabudowanych działkach sąsiednich, a dla terenów zabudowanych, nie zmienia istniejących warunków użytkowania.

INFORMACJA
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
do projektu rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn –
Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Ostrołęka
od km 24+238 do km 28+062

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów

Zakres przebudowy drogi polega na wykonaniu następujących robót:

- poszerzenie nawierzchni po prawej stronie,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni,
- przebudowę istniejących zjazdów i budowę nowych,
- przebudowa istniejących zatok autobusowych i budowa nowych zatok,
- odtworzenie ścieków przy krawędzi nawierzchni,
- odtworzenie rowów drogowych,
- wycinka drzew kolidujących z przebudową drogi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki lub przebudowy

Przewiduje się rozbiórkę:

- fragmentów istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- krawężników i chodników z kostki brukowej.

Kolejność robót rozbiórkowych powinna być następująca:

- 1) zabezpieczenie terenu i przygotowanie budowy,
- 2) rozbiórka elementów drogi i odwodnienia,
- 3) sortowanie, kruszenie i wywóz gruzu,
- 4) wykonanie zasypek i wyrównanie terenu,
- 5) uporządkowanie terenu.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren przed dostępem osób nie związanych z budową.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- transport materiałów budowlanych i ich rozładunek – mieszanka asfaltowa, kruszywo, krawężniki, kostka brukowa,
- budowa przepustu pod drogą,
- wykonanie podbudowy z kruszywa i nawierzchni asfaltowej.

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych

4.1 Zasady ogólne

Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa się na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i zakresem robót, przeprowadzić przeszkolenie ogólne i stanowiskowe pod względem bezpieczeństwa pracy i przepisów BHP.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia to: strefy pracy dźwigów, nie rozłączone kable elektryczne, wykopów wokół fundamentów przepustów.

4.2 Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń to:

- tablica informacyjna robót,
- tablica ogłoszeniowa dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- informacja dźwiękowa dźwigów i pojazdów,
- oznakowanie punktu pierwszej pomocy,
- oznakowanie sprzętu ochrony ppoż.,
- oznakowanie urządzeń do odłączania energii,
- oznakowanie maszyn (znakami i barwami),
- oznakowanie zasad ruchu na drogach wewnętrznych,
- instrukcje dotyczące używania i składowania materiałów niebezpiecznych (gazy, paliwa itp.

4.3 Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych

Informacje o instruktażu dotyczącym robót niebezpiecznych to:

- postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia (doraźna pomoc, zabezpieczenie miejsca wypadku, powiadomienie właściwego organu administracji takich jak policja, prokuratura, inspekcja nadzoru),
- stosowanie środków ochrony indywidualnej (kaski, maski przeciwpyłowe, osłony słuchu, aparaty bezpieczeństwa, okulary ochronne itp.),
- nadzór nad pracami niebezpiecznymi przez inspektora bhp i kierownika robót.

4.4 Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

Należy:

- stosować się do instrukcji na pojemnikach i opakowaniach (gazy techniczne, paliwa i inne),
- oznakować miejsca składowania tych materiałów,
- kontrolować dostęp do magazynów tych materiałów,
- zapewnić właściwe warunki techniczne ich przechowywania (wentylacja, środki ochrony ppoż. i inne).

4.5 Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia

Środki techniczne i organizacyjne w strefach zagrożenia to:

- aktualne szkolenia w zakresie bhp,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- obowiązek posiadania uprawnień do poszczególnych rodzajów robót i do kierowania tymi robotami,
- widoczne instrukcje bhp w miejscach zagrożenia.

4.6 Dokumenty rozbiórki

Projekt rozbiórki, dziennik rozbiórki, dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń, dowody przeglądów maszyn i urządzeń muszą być przechowywane w biurze kierownika budowy.

4.7 Czynności zabronione

Czynności zabronione to:

- przebywanie osób nieuprawnionych w strefach niebezpiecznych,
- składanie gruzu
- przebywanie pod miejscem rozbiórki,
- używanie niesprawnych pojazdów, maszyn i urządzeń,
- praca bez środków ochrony osobistej,
- praca na wysokości, w tym dźwigów, przy wietrze ponad 10 m/s,
- praca w niebezpiecznych wykopach.

4.8 Zadania specjalne

Wykonawca robót zapewni zaplecze socjalne, które powinno obejmować szatnię, umywalnię, sanitariaty, miejsce śniadań oraz suszarnię odzieży roboczej.

Zakres robót stwarzających szczególne ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu, demontaż elementów prefabrykowanych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

Inwestycja:

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

Inwestor:

Zarząd Powiatu w Ostrołęce

ANALIZA

dopuszczalności odstąpienia od minimalnej szerokości drogi w liniach rozgraniczających dla Rozbudowy drogi powiatowej Nr 4403W od drogi 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka os km 24+238 do km 28+062

w odniesieniu do wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

1. Wzajemne rozmieszczenie elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.

Projektowana droga w swoich charakterystycznych przekrojach poprzecznych wyposażona zostanie we wszystkie zgodne z w/w Rozporządzeniem elementy przeznaczone dla ruchu pojazdów, rowerów i pieszych. W pasie drogi zlokalizowane są przewody kanalizacji sanitarnej i deszczowej, napowietrzna linia energetyczna i telekomunikacyjna, podziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne. Istniejące sieci uzbrojenia technicznego napowietrzne i podziemne nie kolidują z projektowanym przebiegiem drogi, a Inwestor nie przewiduje na tym terenie lokalizacji innych sieci infrastruktury technicznej.

2. Sposób etapowego i docelowego odwodnienia drogi

Istniejące ukształtowanie terenu przyległego do drogi oraz projektowane ukształtowanie wysokościowe korony drogi (jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy) oparte na istniejącej nawierzchni asfaltowej wyniesionej nad teren przylegający oraz piaszczyste podłoże powodują, że nie wszędzie jest konieczne wykonywanie wzdłuż drogi rowów drogowych wymagających zwiększenia szerokości pasa drogowego ponad przyjęte w dokumentacji projektowej.

3. Sposób wysokościowego rozwiązania drogi

Projektowana korona drogi, tj. jezdnia i pobocza w planie sytuacyjnym będzie się pokrywała z istniejącą z wykonaniem koniecznych poszerzeń uwzględniających nowe parametry szerokości jezdni i poboczy, a w przekroju podłużnym, tj. w profilu niweleta nowej jezdni będzie stanowiła odwzorowanie istniejącego ukształtowania wysokościowego nawierzchni istniejącej z nieznacznym podniesieniem jej w górę poprzez wykonanie wyrównania i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Istniejące szerokości pasa drogowego w liniach rozgraniczenia są wystarczające dla zlokalizowania w nich korpusu drogowego, tj. umieszczenia w nich jezdni, ścieżki rowerowej i poboczy oraz skarp nasypów i rowów, tam, gdzie są niezbędne.

Na odcinkach zwartej zabudowy przylegającej do drogi ograniczenie podniesienia niwelety drogi w stosunku do stanu istniejącego wynika także z konieczności dostosowania się do poziomu istniejących bram wjazdowych na posesje zabudowane.

4. Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

W pasie projektowanej drogi nie występuje wartościowe zadrzewienie, ani objęte ochroną konserwatora przyrody. Przewiduje się wycinkę drzew kolidujących z inwestycją oraz nasadzenia kompensacyjne..

5. Uwarunkowania geotechniczne i wodne podłoża oraz występowanie terenów zalewowych

Projektowana droga w części znajduje się na terenach zalewowych ale jest zgoda na jej przebudowę w pozwoleniu wodnoprawnym. W otoczeniu drogi znajdują się tereny zabudowane i tereny użytkowane rolniczo. W podłożu gruntowym omawianego terenu poniżej warstwy gruntów urodzajnych zalegają grunty o jednolitej genezie i dobrych parametrach jako podłoże dla wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni.

Poziom wody gruntowej znajduje się około 1,5 m niżej w stosunku do niwelety drogi.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonywania skomplikowanych robót ziemnych, czy też skomplikowanego systemu odwodnienia korpusu drogowego.

6. Uwarunkowania ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i zanieczyszczeniem powietrza

Projektowana droga ma charakter drogi zbiorczej (klasa – Z), która zapewnia połączenie z drogami powiatowymi i gminnymi. Ruch obecny pojazdów jest niewielki i wykonanie nawierzchni bitumicznej nie spowoduje jego wzrostu, który zwiększy oddziaływanie na środowisko w otoczeniu drogi. Nie ma zagrożenia nadmiernym wzrostem hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza, które mogą negatywnie oddziaływać na otoczenie. W związku z powyższym nie ma potrzeby zwiększania szerokości pasa drogowego w celu lokalizacji w nim elementów służących ochronie terenu przed hałasem, np. w postaci ekranów akustycznych czy nasadzeń zieleni izolacyjnej.

7. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenów zabudowanych i niezabudowanych przylegających do drogi

Projektowane linie rozgraniczenia wyznaczają szerokość pasa drogowego dostosowaną do istniejącej zabudowy bez konieczności ingerencji w trwałe elementy zagospodarowania terenu przylegającego, takie jak np. ogrodzenia, budynki gospodarcze czy obiekty związane z produkcją rolniczą oraz nie wymagają przebudowy istniejących naziemnych i podziemnych elementów uzbrojenia technicznego terenu.

8. Możliwość etapowania rozbudowy drogi

Przyjęte parametry techniczne drogi dla klasy – Z (zbiorczej), tj. szerokość jezdni i poboczy są rozwiązaniami docelowymi i nie przewiduje się w przyszłości ich powiększania, co wymagałoby także powiększania szerokości pasa drogowego.

Projektowane parametry techniczne przekroju drogi w pełnym stopniu spełniają wymagania wynikające z natężenia ruchu istniejącego jak i mogącego występować po wykonaniu budowy drogi, jego charakteru i struktury rodzajowej pojazdów, spełniając jednocześnie w pełni wymagania przepisów technicznych zawartych w w/w Rozporządzeniu dla drogi klasy – Z.

Pas drogowy na przeważającej długości wynosi 20 m i spełnia wymagania Rozporządzenia ale na odcinkach zabudowanych jego szerokość jest mniejsza i wynosi 12-13 m.

Projektowana przebudowa spełnia wszystkie wymagania techniczne dla drogi klasy – Z (zbiorczej), spełniając wymagania zawarte w w/w Rozporządzeniu mieszcząc się w pasie drogowym. Droga będąca przedmiotem analizy przebiega przez tereny zabudowane, które powodują konieczność ograniczenia szerokości pasa drogowego.

Zwiększenie szerokości ponad przyjęte w dokumentacji projektowej wiązałoby się z zajęciem części nieruchomości prywatnych zabudowanych budynkami mieszkalnymi lub gospodarczymi, a także konieczne byłoby przebudowanie istniejących elementów sieci uzbrojenia terenu.

W związku z powyższym na podstawie wyżej opisanych warunków terenowych oraz analizy zasadności zastosowanych rozwiązań przyjęto szerokości pasa drogowego jak w projekcie budowlanym.