

PROTOKÓŁ Nr 2/2011

Z posiedzenia Zespołu Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych w dniu 22.11.2011 r.

Przedmiot obrad:

Projekt Konceptyjny dla zadania polegającego na zaprojektowaniu i wybudowaniu Obwodnicy Augustowa w ciągu dróg: krajowej nr 8 (na odcinku od węzła Augustów do węzła Szkocja) i ekspresowej S61 (na odcinku od węzła Szkocja do węzła Lotnisko).

Niniejszy projekt koncepcyjny jest opracowaniem bezwariantowym dla przebiegu obwodnicy Augustowa ustalonego wydaną 29.12.2009 r. decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji (wg tzw. wariantu IIIA).

Przewodniczący:

mgr inż. Sławomir Topczewski – Z-ca Dyrektora Oddziału GDDKiA w Białymstoku

Obecni:

wg załączonej listy obecności.

I. OPIS SPRAWY

Obwodnica Augustowa w ciągu drogi krajowej nr 8 i ekspresowej S61 (w szczególności w ciągu drogi S61) jest częścią większego zadania inwestycyjnego, jakim będzie budowa drogi ekspresowej S 61 od Ostrowi Mazowieckiej do granicy z Litwą w Budzisku. Inwestycja będzie zlokalizowana w województwie podlaskim w powiatach: augustowskim i suwalskim, w gminach: Augustów, Raczki i Suwałki, w miastach Augustów i Suwałki.

Odcinek 1 – droga krajowa nr 8 klasy GP:

- a. Początek odcinka nr 1 (km 0 + 000) znajduje się na istniejącej drodze krajowej nr 8, przed skrzyżowaniem z istniejącą drogą krajową nr 61, 506m przed węzłem Augustów.
- b. Koniec odcinka nr 1 (km 21 + 488) zlokalizowano po włączeniu w drogę powiatową nr 1190B, w odległości 1268 m na północny-zachód za węzłem Szkocja.

Odcinek nr 2 – droga ekspresowa S 61:

- a. Początek odcinka nr 2 (km 0+000) zlokalizowany jest 600 m na zachód od węzła „Szkocja” (po przewidywanym śladzie drogi ekspresowej S61 w kierunku na Ełk opracowywanym przez GDDKiA Oddział w Olsztynie).
- b. Koniec odcinka nr 2 (km 12+750) za węzłem „Lotnisko” zlokalizowanym na skrzyżowaniu z istniejącą drogą wojewódzką nr 655 Raczki - Suwałki.

Planowaną obwodnicę będą tworzyć dwa odcinki (odcinek nr 1 oraz odcinek nr 2) przecinające się w węźle „Szkocja”.

1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO

Początek projektowanej obwodnicy znajduje się w granicach administracyjnych miasta Augustów. Poczynając od przecięcia się istniejących dróg krajowych nr 8 i nr 61 (gdzie zaplanowano węzeł „Augustów”) biegnie równolegle do istniejącej drogi wojewódzkiej Augustów-Raczki, na południowy zachód od wsi położonych wzdłuż tej trasy. Planowana

trasa obwodnicy przebiega przez płaskie i lekko faliste obszary rolnicze, przecinając pola i łąki. Na przecięciu z drogą krajową nr 16 zaplanowano węzeł „Borki” umożliwiający połączenie tej drogi z obwodnicą. Po ominięciu Wójtowskich Włók (Kolonia Augustowska) na płaskim i bezleśnym krajobrazie rolniczym zaplanowano po obu stronach drogi Miejsce Obsługi Podróżnych. W okolicach wsi Mikołajówek zaplanowano węzeł „Janówka”, który zapewni połączenie mocno rozbudowanego układu dróg lokalnych z projektowaną trasą.

Po zachodniej stronie wsi Szkocja usytuowano bezkolizyjny węzeł „Szkocja”, z którego rozchodzą się w czterech kierunkach nowe odcinki trasy, dzieląc tereny dotychczas użytkowane rolniczo. Na południowy zachód od miejscowości Raczki przewidziano lokalizację Obwodu Utrzymania Drogi „Raczki”.

Po przecięciu istniejącej drogi Augustów-Raczki obwodnica pokonuje na moście rzekę Rospudę. Dalej na północ trasa biegnie prawie równolegle do drogi wojewódzkiej Raczki-Suwałki.

Na północ od wsi Rudniki zaplanowano Miejsce Obsługi Podróżnych po obu stronach trasy. Idąc dalej trasa przecina drogę lokalną Koniecbór-Stoki. Następnie trasa wchodzi w obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” i zmierza na północ w kierunku lasu Koniecbór, przekraczając rzekę Szczeberkę. Następnie droga przecina płaskie i lekko faliste krajobrazy rolnicze oraz las Koniecbór. Za lasem droga biegnie cały czas po falistym terenie rolniczym z licznymi zagłębieniami, śródpolnymi oczkami i kępową roślinnością drzewiastą przecinając wsie Franciszkowo i Poddubówek oraz mijając od strony zachodniej wieś Dubowo II.

Trasa obwodnicy kończy się węzłem „Lotnisko”, zlokalizowanym w rejonie przedmieść przemysłowych Suwałk.

Przewiduje się rozbiórki budynków mieszkalnych oraz gospodarczych.

1.2. WARUNKI GEOLOGICZNE

Dla potrzeb opracowania Projektu Koncepcyjnego określono warunki geologiczno-inżynierskie trasy obwodnicy Augustowa.

Model budowy geologicznej wzdłuż trasy obwodnicy Augustowa oparto o analizę Szczegółowych Map Geologicznych Polski w skali 1 : 50 000 (arkusze Augustów i Suwałki) z uwzględnieniem wyników badań archiwalnych, wierceń i wizji terenowej.

Projektowana obwodnica Augustowa zlokalizowana jest w obrębie wyniesienia mazursko-suwalskiego na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej.

Powyżej zalegają osady mezozoiku (jurajskie i kredowe) o miąższości około 400 m, przykryte utworami starszego kenozoiku (paleogenu) o miąższości około 100 m.

Dla potrzeb rozwiązań projektowych przedmiotowego zadania najistotniejsza jest budowa geologiczna osadów młodszego kenozoiku (plejstocen i holocen), które tworzą ciągłą pokrywę o miąższości od 130 do 200 m – młodoglacjalną rzeźbę terenu urozmaiconą pod względem morfologicznym i litologicznym.

1.2.1. ODCINEK OBWODNICY AUGUSTOWA - DK 8

Od km 0+000 do ok. km 5+000, w obrębie sandru augustowskiego wybudowany jest fragment obwodnicy w stanie umożliwiającym eksploatację.

Od ok. km 5+000 do km 17+ 000 trasa obwodnicy wznosi się na wyższy morfologicznie poziom wysoczyzny morenowej. W podłożu dominują gliny zwałowe o zmiennej konsystencji (od twaroplastycznych do miękkoplastycznych).

Lokalnie na odcinkach km 6+750 do 6+850 i 7+400 do 7+550, w zagłębieniach występują torfy.

W km 7+850 obwodnica przecina dolinę rzeki Kamienny Bród, wypełnioną torfami.

Lokalne obniżenia wypełnione torfem występują w km: 10+550 do 10+850; 11+000 do 11+100, 12 +100 do 12+150, 12+400 do 12+500, 13+450 do 13+650, 13+950 do 14+050.

W km ok. 16+500 trasa przecina rzekę Zelwiankę, której dolina wypełniona jest osadami organicznymi (torfy, namuły) zalegającymi na glinach. Strefa ta kontynuuje się od ok. km 16+500 do km 17+000.

Do km ok. 19+800 trasa obwodnicy będzie po powierzchni wysoczyzny morenowej zbudowanej z glin zwałowych z lokalnymi obniżeniami terenu z torfami (od km 19+080 do km 19+150).

W rejonie km 19+800 trasa wchodzi w strefę występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych i ten typ budowy geologicznej rozciąga się do km około 22+000.

Podsumowując, warunki gruntowo-wodne podłoża należy przyjąć jako korzystne, lokalnie tylko jako niekorzystne (w tych miejscach należy doprowadzić podłoże do stanu umożliwiającego posadowienie korpusu).

1.2.2. ODCINEK OBWODNICY AUGUSTOWA – S 61

Od ok. km 0+000 do km 2+814 w podłożu trasy dominują grunty sypkie piaszczysto-żwirowe i pospółki.

Lokalnie w dolinie Rospudy w km 2+350 do km 2+400 występują grunty organiczne.

Od km 2+814 do km 6+600 w podłożu dominują grunty spoiste – gliny w stanie twardoplastycznym i lokalnie plastycznym.

Od km 7+000 do km 8+200 w podłożu dominują grunty spoiste – gliny w stanie plastycznym.

Od km 8+200 do km 11+485 w podłożu dominują grunty spoiste – gliny w stanie od twardoplastycznych do miękkoplastycznych.

Od km 11+485 do km 15+460 podłoże budują grunty sypkie, piaszczyste, żwirowo-piaszczyste i pospółki.

Podsumowując, warunki gruntowo-wodne podłoża należy przyjąć jako korzystne, lokalnie tylko jako niekorzystne (w tych miejscach należy doprowadzić podłoże do stanu umożliwiającego posadowienie korpusu).

1.3. ISTNIEJĄCY PRZEBIEG DROGI KRAJOWEJ

Aktualna droga krajowa nr 8 od skrzyżowania z drogą krajową nr 61 na odcinku o długości około sześciu kilometrów przebiega przez tereny zabudowane miasta Augustów. Obecnie miasto Augustów nie posiada obwodnicy i cały ruch tranzytowy pojazdów ciężarowych do i z przejścia granicznego w Budzisku, które jest drugim co do wielkości przejściem granicznym dla ruchu towarowego w Polsce odbywa się przez centrum miasta.

Istniejący odcinek dotychczas wybudowanej obwodnicy w ciągu drogi krajowej DK8, nieoddany do ruchu, będzie wykorzystany do km 3+857,52. Istniejąca droga krajowa DK8 na w/w odcinku jest w bardzo dobrym stanie w związku z tym zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu będą ograniczone do niezbędnego minimum. W rejonie istniejących obiektów tj. ronda na skrzyżowaniu DK8 i DK61 oraz wiaduktu w ciągu drogi krajowej nr 16 zostały zaprojektowane odpowiednio dwa węzły „Augustów” i „Borki”.

Parametry istniejącego, adaptowanego odcinka drogi krajowej DK8

Klasa	- GP
Prędkość projektowa	- 100 km/h
Prędkość miarodajna	- 110 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,5 m
Szerokość poboczy utwardzonych	- 2,0 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,25 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 4,7 m
Kategoria ruchu	- KR6
Obciążenie	- 115 kN/oś

Parametry istniejącego, adaptowanego odcinka drogi krajowej DK16

Klasa	- G
Prędkość projektowa	- 60 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,25 m
szerokość chodnika	- 2,00 m
szerokość ścieżki rowerowej	- 2,00 m
Kategoria ruchu	- KR5
Obciążenie	- 115 kN/oś

Parametry istniejącej drogi gminnej bez numeru - dojazd do istniejącego wiaduktu nad DK8

Klasa	- L
Prędkość projektowa	- 40 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 2,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,25 m
Kategoria ruchu	- KR2
Obciążenie	- 100 kN/oś

Konstrukcja nawierzchni

Istniejąca droga krajowa nr 8

- Grupa nośności podłoża nawierzchni G_{1-2}	
* Warstwa ścieralna mieszanka mineralno – asfaltowa SMA 0/12,8	gr. 5 cm
* Warstwa wiążąca beton asfaltowy 0/20	gr. 8 cm
* Górna warstwa podbudowy beton asfaltowy 0/25	gr. 18 cm
* Dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	gr. 20 cm
* Grunt stabilizowany cementem $R = 2,5$ MPa	gr. 15 cm
* Warstwa mrozochronna o wskaźniku $CBR \geq 20\%$	gr. 25 cm
Całkowita grubość konstrukcji	91 cm

Istniejąca droga krajowa nr 61

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	gr. 8 cm
- górna warstwa podbudowy z betonu asfaltowego	gr. 14 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr. 20 cm
- ulepszone podłoże gruntowe stabilizowane cementem $R = 2,5$ MPa	gr. 15 cm
- warstwa mrozochronna o wskaźniku $CBR \geq 20\%$	gr. 25 cm
- całkowita grubość konstrukcji	84 cm

Istniejąca droga krajowa nr 16

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	gr. 6 cm
- górna warstwa podbudowy z betonu asfaltowego	gr. 7 cm
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr. 20 cm
- grunt stabilizowany cementem $R = 2,5$ MPa	gr. 15 cm
- warstwa mrozochronna (przy nośności podłoża $G_1 - G_2$)	gr. 20 cm

Istniejąca droga gminna bez numeru - dojazd do istniejącego wiaduktu nad DK8

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	gr. 5 cm,
--	-----------



- warstwa wiążąca beton asfaltowy	gr. 7 cm
- podbudowa z tłucznia lub kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna o wskaźniku CBR ≥ 20 %	
dla podłoża G1-2	gr. 31 cm
dla podłoża G3	gr. 45 cm
dla podłoża G4	gr. 59 cm

Na potrzeby projektowanej obwodnicy Augustowa zostaną wykorzystane dwa obiekty nad obwodnicą wybudowane przy realizacji poprzedniego realizowanego wariantu obwodnicy w ciągu drogi ekspresowej S-8. Są to obiekty o symbolach: W1 WN-2 oraz W1 WN-3. Obydwa obiekty są dwuprzęsłowe o ustrojach nośnych wykonanych ze strunobetonowych belek prefabrykowanych typu T. Wiadukt W1 WN-2 ma schemat statyczny belki ciągłej dwuprzęsłowej i jest oparty na wszystkich podporach za pomocą łożysk. Wiadukt W1 WN-3 ma schemat statyczny ramy dwuprzęsłowej z utwierdzeniem podpory środkowej w poprzecznicy podporowej. Na podporach skrajnych ustrój oparty jest na łożyskach.

Materiały zastosowane do budowy obiektów: fundamenty i przyczółki – B30, słupy – B35, ustrój nośny belki – B45, ustrój nośny płyta – B35, stal zbrojeniowa A-IIIIN.

Wiadukty spełniają parametry wymagane przy budowie nowej obwodnicy Augustowa. W ich rejonie zostanie jedynie przebudowany układ drogowy pod obiektami jednak bez potrzeby przeprowadzania jakichkolwiek prac modernizacyjnych przy istniejących obiektach.

Obiekty zostały wybudowane w ciągu ostatnich 5 lat i są obecnie użytkowane. Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono, że są w bardzo dobrym stanie technicznym i nie wymagają żadnych prac naprawczych.

1.4. KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

Projektowana droga DK8 przebiega głównie przez obszary rolne miejscami przecinając zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Istniejąca zieleń to także zadrzewienia przydrożne, roślinność towarzysząca ciekom i nieużytkom. W km 18+500 projektowana trasa przecina niewielki obszar leśny o powierzchni ok. 1,4 ha. Przy drogach dojazdowych do obiektów w skład zieleni istniejącej wchodzi roślinność przydomowa (drzewa i krzewy owocowe). Na terenie objętym uprawami rolnymi projektowana droga DK8 łączy się z projektowaną S61. Na odcinku 1+000 – 1+200 droga S61 przebiega przez teren szkółki leśnej. W km 2+300 – 2+500 przecina zadrzewienia nadrzeczne Rospudy a następnie łąki i pola uprawne z niewielkimi zakrzewieniami i zadrzewieniami śródpolnymi. Na odcinku tym znajduje się również roślinność przydomowa z drzewami i krzewami owocowymi. W km 6+100 droga przecina porośniętą olchą i wierzbą dolinę Szczeberki, następnie po przekroczeniu pól uprawnych trafia w obszar lasów państwowych w zarządzie Nadleśnictwa Szczebra. Jest to obszar leśny o powierzchni ok. 10,2 ha. Od km 7+900 do końca odcinka droga przebiega głównie przez tereny upraw rolnych z licznymi, niewielkimi powierzchniowo szuwarami, kępami drzew i krzewów na terenach podmokłych (wierzba, olcha). Na odcinku tym znajdują się również zadrzewienia przydrożne oraz roślinność towarzysząca terenom zabudowanym.

Na trasie planowanego przedsięwzięcia zinwentaryzowano występowanie przyrodniczych siedliska roślinnych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (w tym siedlisk priorytetowych 91E0* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe). Realizacja dróg dk 8 i S61 spowoduje zniszczenie łącznie 3,84 ha tych siedlisk (w tym 1,56 ha wymienionego siedliska priorytetowego).

Wycinka zieleni ograniczona będzie do niezbędnego minimum, natomiast zieleń przeznaczona do adaptacji zostanie odpowiednio zabezpieczona na czas trwania budowy inwestycji. Na dalszym etapie projektowania, na podstawie wykonanej inwentaryzacji zieleni, przeprowadzona zostanie gospodarka istniejącą zielenią, wskazująca szczegółowe ilości zieleni do usunięcia..

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. UKSZTAŁTOWANIE TRASY DROGOWEJ

Przebieg trasy DK8 i S61 został ustalony Decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji. Jest on wynikiem wieloaspektowej analizy uwzględniającej, między innymi wymogi ochrony środowiska oraz konsultacje ze społeczeństwem i lokalną administracją. Przebieg trasy w planie i w przekroju podłużnym odpowiada wymaganiom Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

Projektowany odcinek drogi krajowej nr 8 przecina poprzecznie następujące drogi publiczne:

- drogi krajowe nr 61 i nr 16
- drogi wojewódzkie nr: 664 i nr 655
- drogi powiatowe nr: 1188B, 1192B, 1189B, 1190B, 1184B, 1147B, 1146B, 1148B
- drogi gminne nr: 102626B, 102625B, 102402B, 102416B, 102405B, 102391B, 102410B, 102391B, 102410B, 102389B,

Generalnie na całym odcinku występują grunty rolne będące własnością prywatną.

W celu zapewnienia obsługi przyległego terenu przewidziano budowę sieci dróg wewnętrznych, które będą obsługiwać przyległe działki.

Przewiduje się, że ruch pieszy będzie się odbywał wzdłuż dróg poprzecznych. Z uwagi na oddalenie od zabudowań lub ze względu na istniejącą, rozproszoną zabudowę będzie to ruch sporadyczny. Dla dróg służących obsłudze przyległego terenu (dojazdy do pól) przewidziano przekrój szlakowy. Ewentualny ruch pieszy będzie się odbywał po poboczach.

2.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Na etapie realizacji inwestycji najistotniejszą ingerencją w środowisko przyrodnicze będzie wycinka istniejącej zieleni, w tym lasów. W celu uzupełnienia strat spowodowanych tą wycinką, w ramach projektu przewiduje się wprowadzenie nowych nasadzeń roślinności wzdłuż projektowanych dróg DK8 i S61, w granicach pasa drogowego. Nowe nasadzenia projektuje się w formie pasów szer. min. 5 m. Pasy zieleni izolacyjnej zaprojektowane w formie rzędów drzew i krzewów w miarę dostępności terenu, możliwości technicznych, zasad architektury krajobrazu i wymogów bezpieczeństwa. Na odcinkach drogi, gdzie zaprojektowano przejścia dolne dla zwierząt (poza przepustami) i przejścia górne zaprojektowano pasy zieleni o długości 50m od osi przejścia i szerokości wzrastającej do 25 m. Do nowych nasadzeń roślinnych zostaną zastosowane przede wszystkim gatunki rodzime, gatunki obce użyte zostaną w mniejszym stopniu. W oparciu o Ustawę o ochronie przyrody (z dnia 16 kwietnia 2004 r.) na terenach chronionych przyrodniczo, na terenach lasów oraz przy naprowadzeniach do przejść dla zwierząt przewiduje się wyłącznie gatunki rodzime. Na pozostałym obszarze dopuszcza się wprowadzenie gatunków obcych nieinwazyjnych, tj. takich, które nie wyprą swoim zasięgiem gatunków rodzimych. Rośliny do zastosowania przy trasie powinny mieć odpowiednie wymagania (odporne na zanieczyszczenie powietrza, suszę, lekkie zasolenie gleby) oraz charakteryzować się zwartą koroną i dużą powierzchnią liści. Zastosowane gatunki dostosowane będą również do lokalnego siedliska oraz warunków istniejących w danym terenie. Wskazane jest stosowanie roślin zimozielonych.

2.3. PROJEKTOWANY SYSTEM ODWODNIENIA I MELIORACJI

Odwodnienie jezdni na niskich nasypach (do 2.0 m) i w wykopach będzie się odbywało powierzchniowo z odprowadzeniem wody do rowów. W przypadku konieczności zastosowania ścieku krawędziowego (na odcinkach przechytek poprzecznych na łukach, na wysokich nasypach powyżej 2,0 m, w przypadku występowania ekranu akustycznego na

koronie drogi oraz w innych nie wymienionych przypadkach) woda z niego będzie odbierana przez studzienki ściekowe i dalej poprzez ścieki skarpowe do rowu.

Projektowana droga DK8 i S61 przecina rowy stanowiące urządzenia melioracji wodnych szczegółowych oraz urządzenia drenarskie. Usunięcie kolizji z urządzeniami melioracji szczegółowych polegać będzie na:

- przebudowie odcinków rowów,
- budowie przepustów w ciągu przebudowywanych rowów pod projektowanymi drogami DK8 i S61 oraz innymi drogami,
- przebudowie istniejącej sieci drenarskiej.

Po zatwierdzeniu rozwiązań drogowych tzn. przekrój podłużny oraz wynikające z tego miejsca odbioru wód opadowych, szczegółowe dane dotyczące zbiorników będą przedstawione w PB w istniejących wyznaczonych na etapie PK liniach rozgraniczających. Planowane będą zbiorniki retencyjne, odparowująco – chłonne a w miejscach gdzie warunki terenowe na to nie pozwolą przewiduje się zbiorniki odparowujące z możliwością przepompowania do naturalnych odbiorników.

2.4. OBIEKTY DROGOWE

Przyjęte parametry projektowe

Dla projektowanych odcinków dróg przyjęto następujące parametry techniczne:

Droga klasy S

Przekrój	- 2 x 2 pasy ruchu (+ rezerwa pod 3 pas).
Prędkość projektowa	- 100 km/h
Prędkość miarodajna	- 110 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,5 m
Szerokość pasów awaryjnych	- 2,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,25 m
Szerokość pasa rozdziału	- min. 11,0m i dodatkowo 0,5m opaski bit.
Skrajnia drogowa pionowa	- 5,0 m
Kategoria ruchu	- KR6
Obciążenie	- 115 kN/oś

Droga klasy GP

Przekrój	- 1 x 2
Prędkość projektowa	- 100 km/h
Prędkość miarodajna	- 110 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,5 m
Opaski bitumiczne	- 0,7 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 2,0 m wolne od przeszkód, takich jak bariery ochronne, podpory znaków, słupki prowadzące, itd. w celu zapewnienia podstawowych warunków bezpieczeństwa ruchu na drodze jednojezdniowej z przewidywanymi wysokimi prędkościami pojazdów.

Droga klasy G

Przekrój	- 1 x 2
Prędkość miarodajna	- 90 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,25 m

Droga klasy Z

Przekrój	- 1 x 2.
----------	----------



Prędkość projektowa	- 60 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,00 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,00 m
Szerokość zatok autobusowych	- 3,0 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 4,60 m
Kategoria ruchu	- KR4
Obciążenie	- 100kN/oś
<u>Droga klasy L</u>	
Przekrój	- 1 x 2
Prędkość projektowa	- 40 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,0 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 0,75 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 4,50 m
Kategoria ruchu	- KR2
Obciążenie	- 100kN/oś
<u>Droga klasy D</u>	
Prędkość projektowa	- 30 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,5 m + mijanki co 250 m. o długości nie mniejszej niż 25,0m oraz o szerokości jezdni w miejscu mijanki nie mniejszej niż 6,0m, ponadto na łuku w planie szerokość mijanki powiększona o wartość poszerzenia. Skosy wyjazdowe oraz wjazdowe nie większe niż 1:2)
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 0,75 m
Szerokość chodników przy jezdni	- min. 2, 0 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 4,50 m
Kategoria ruchu	- KR1
Obciążenie	- 100kN/oś
<u>Łącznice jednopasowe jednokierunkowe</u>	
Prędkość projektowa	- 50 km/h (40 km/h – w miejscach gdzie linia rozgraniczająca uniemożliwia zastosowanie wyższych parametrów)
Spadek poprzeczny łącznicy	- max. 5 %
Szerokość pasa ruchu	- 5,0 m
Szerokość opasek zewnętrznych bitum.	- 2 x 0,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,0 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 5,0 m
Kategoria ruchu	- KR5
Obciążenie	- 115 kN/oś
<u>Łącznice dwupasowe dwukierunkowe</u>	
Prędkość projektowa	- 40 km/h
Spadek poprzeczny łącznicy	- max. 5 %
Szerokość pasa ruchu	- 3,5 m
Szerokość opasek zewnętrznych bitum.	- 2 x 0,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- 1,0 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 5,0 m
Kategoria ruchu	- KR5
Obciążenie	- 115 kN/oś



Drogi zbierająco – rozprowadzające jednopasowe

Prędkość projektowa	- 60 km/h
Szerokość jezdni	- 5,0 m
Szerokość opasek zewnętrznych bitum.	- 2x0,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,0 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 5,0 m
Kategoria ruchu	- KR5
Obciążenie	- 115kN/oś

Drogi zbierająco – rozprowadzające dwupasowe

Prędkość projektowa	- 60 km/h
Szerokość pasa ruchu	- 3,50 m
Szerokość opasek zewnętrznych bitum.	- 2x0,5 m
Szerokość poboczy gruntowych	- min. 1,0 m
Skrajnia drogowa pionowa	- 5,0 m
Kategoria ruchu	- KR5
Obciążenie	- 115kN/oś

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni KR6

Warstwa ścieralna	- mieszanka SMA 4 cm
Warstwa wiążąca	- beton asfaltowy 9 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej	- beton asfaltowy 18 cm
Podbudowa pomocnicza (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)	- 20 cm
Podłoże doprowadzone do nośności G1	

Konstrukcja nawierzchni KR5

Warstwa ścieralna	- mieszanka SMA 4 cm
Warstwa wiążąca	- beton asfaltowy 9 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej	- beton asfaltowy 14 cm
Podbudowa pomocnicza(kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)	- 20 cm
Podłoże doprowadzone do nośności G1	

Konstrukcja nawierzchni KR4

Warstwa ścieralna	- mieszanka SMA 4 cm
Warstwa wiążąca	- beton asfaltowy 9 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej	- beton asfaltowy 10 cm
Podbudowa pomocnicza(kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)	- 20 cm
Podłoże doprowadzone do nośności G1	

Konstrukcja nawierzchni KR3

Warstwa ścieralna	- beton asfaltowy 5 cm
Warstwa wiążąca	- beton asfaltowy 6cm
Podbudowa zasadnicza	- beton asfaltowy 7 cm
Podbudowa pomocnicza(kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)	- 20 m
Podłoże doprowadzone do nośności G1	

Konstrukcja nawierzchni KR2

Warstwa ścieralna	- beton asfaltowy 5 cm
Warstwa zasadnicza	- beton asfaltowy 7 cm
Podbudowa pomocnicza(kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)	- 20 cm
Podłoże doprowadzone do nośności G1	

Konstrukcja nawierzchni KR1

Warstwa ścieralna	- beton asfaltowy 4 cm
Warstwa wiążąca	- beton asfaltowy 4 cm
Podbudowa(kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie)	-20 cm
Podłoże doprowadzone do nośności G1	

Konstrukcja zjazdów i chodników przy jezdniach

Warstwa ścieralna	- kostka betonowa min. 8 cm (zjazdy z kostki kolorowej).
Podsypka cementowo – piaskowa	- 3 cm
Podbudowa	- 15 cm
Podłoże gruntowe doprowadzone do G1	

Konstrukcja zjazdów na pola

Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowana mechanicznie - 20 cm

Węzeł „Augustów”

Węzeł „Augustów” został zlokalizowany na skrzyżowaniu projektowanej drogi krajowej nr 8 z istniejącą drogą krajową nr 61. Jest to węzeł typu WB – częściowo bezkolizyjny. Relacje skrętne na drodze krajowej nr 8 odbywają się bezkolizyjnie poprzez równoległe pasy włączania i wyłączania. Relacje skrętne na drodze krajowej nr 61 są kolizyjne, odbywają się poprzez skrzyżowania typu rondo.

Łącznice zlokalizowane zostały w ćwiartkach północno-zachodniej i południowo-wschodniej, wjazd i wyjazd z węzła na drogę krajową nr 61 odbywa się poprzez skrzyżowania typu rondo. Obydwa ronda zostały zaprojektowane jako jednopasowe, każde posiada cztery wloty.

Prędkości projektowe łącznic zostały przyjęte zgodnie z PFU z wyjątkiem jednej łącznicy jednopasowej jednokierunkowej dla której ze względu na brak miejsca w liniach rozgraniczających zmniejszono prędkość projektową z 50 km/h na 40 km/h.

Wzdłuż drogi krajowej nr 61 zaprojektowano prawostronny ciąg pieszy i rowerowy, ze względu na przebudowę drogi krajowej nr 61 chodnik wraz ze ścieżką usytuowano bezpośrednio przy jezdni oddzielając od jezdni za pomocą bariery zapewniającej bezpieczeństwo ruchu, zgodnie z Dz. U. nr 43 §43 p.3.

Węzeł „Borki”

Węzeł „Borki” został zlokalizowany na skrzyżowaniu projektowanej drogi krajowej nr 8 z istniejącą drogą krajową nr 16. Jest to węzeł typu WB – częściowo bezkolizyjny. Relacje skrętne na drodze krajowej nr 8 odbywają się bezkolizyjnie poprzez równoległe pasy włączania i wyłączania. Relacje skrętne na drodze krajowej nr 16 są kolizyjne, odbywają się poprzez skrzyżowania typu rondo.

Łącznice zlokalizowane zostały w ćwiartkach północno-zachodniej i południowo-wschodniej, wjazd i wyjazd z węzła na drogę krajową nr 61 odbywa się poprzez skrzyżowania typu rondo. Obydwa ronda zostały zaprojektowane jako jednopasowe, każde posiada cztery wloty.

Wzdłuż drogi krajowej nr 16 zaprojektowano prawostronny ciąg pieszy i rowerowy. Na znacznym odcinku chodnik ze ścieżką jest już wykonany. Ze względu na przebudowę drogi krajowej nr 16 usytuowany bezpośrednio przy jezdni ciąg pieszy i rowerowy oddzielony

jest od jezdni za pomocą bariery zapewniającej bezpieczeństwo ruchu, zgodnie z Dz. U. nr 43, poz. 430 (rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie) §43 p.3.

Węzeł „Janówka”

Węzeł „Janówka” został zlokalizowany na skrzyżowaniu projektowanej drogi krajowej nr 8 z projektowanym przełożeniem drogi powiatowej nr 1192B. Jest to węzeł typu WB – częściowo bezkolizyjny. Relacje skątne na drodze krajowej nr 8 odbywają się bezkolizyjnie poprzez równoległe pasy włączania i wyłączania. Relacje skątne na drodze powiatowej nr 1192B są kolizyjne, odbywają się poprzez skrzyżowania typu rondo.

łącznice zlokalizowane został w sąsiednich ćwiartkach południowo-zachodniej i południowo-wschodniej, wjazd i wyjazd z węzła na drogę powiatową nr 1192B odbywa się poprzez skrzyżowania typu rondo. Obydwa ronda został zaprojektowane jako jednopasowe, każde o czterech wlotach.

Prędkości projektowe łącznic został przyjęte zgodnie z PFU z wyjątkiem jednej łącznicy jednopasowej jednokierunkowej dla której ze względu na brak miejsca w liniach rozgraniczających zmniejszono prędko projektową z 50 km/h na 40 km/h.

Węzeł „Szkocja”

Węzeł „Szkocja”, typu WA zlokalizowany na skrzyżowaniu projektowanych dróg DK8 i S61 posiada ksztt typu „koniczyna”. Włączenia i wyłączenia na drodze ekspresowej będa się odbywy za pośrednictwem dróg zbiorczo – rozprowadzających, na których wystpi połączenia ze wszystkimi łącznicami, a także odcinki przeplatania.

Prędkości projektowe łącznic bezpośrednich został przyjęte zgodnie z PFU, natomiast łącznice pośrednie dla pojazdów skęcajcych w lewo ze względu na brak miejsca w liniach rozgraniczających został zaprojektowane na prędko projektową 40 km/h.

Węzeł „Lotnisko”

Węzeł „Lotnisko” został zlokalizowany na skrzyżowaniu projektowanej drogi S61 z istniejącą drog wojewódzką nr 655. Jest to węzeł typu WB – częściowo bezkolizyjny. Relacje skątne na drodze ekspresowej odbywają się bezkolizyjnie poprzez równoległe pasy włączania i wyłączania. Relacje skątne na drodze wojewódzkiej nr 655 są kolizyjne, odbywają się poprzez skrzyżowania typu rondo.

łącznice zlokalizowane został w sąsiednich ćwiartkach północno-zachodniej i północno - wschodniej, wjazd i wyjazd z węzła na drogę wojewódzką odbywa się poprzez skrzyżowania typu rondo. W ramach inwestycji zostaną wykonane łącznice: zjazdowa i wjazdowa na drogę ekspresową S61 z odcinkowym ich zakończeniem (brak ciągłości) na kierunku wyprowadzający na obwodnicę Suwałk (w ramach odrębnego zadania). Obydwa ronda został zaprojektowane jako jednopasowe, każde posiada cztery wloty.

Prędkości projektowe łącznic został przyjęte zgodnie z PFU z wyjątkiem jednej łącznicy jednopasowej jednokierunkowej dla której ze względu na brak miejsca w liniach rozgraniczających zmniejszono prędko projektową z 50 km/h na 40 km/h.

2.5. PROJEKTOWANE OBIEKTY I URZĄDZENIA BUDOWLANE

2.5.1. MIEJSCA OBSŁUGI PODRÓŻNYCH

Na Miejscach Obsługi Podróżnych typu II zaprojektowano:

	<u>DK8:</u>	<u>S61:</u>
Parking dla samochodów osobowych	10	24
Stanowiska postojowe dla pojazdów ITD i Policji	1	1
Parking dla samochodów osób niepełnosprawnych	2	2
Parking dla samochodów cięzarowych	2	3
Parking dla samochodów cięzarowych z przyczepami	7	19
Parking dla samochodów osobowych z przyczepami	2	2

Parking dla autobusów	2	2
Stanowisko postojowe dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi	2	2
Stanowiska ważenia i kontroli technicznej	4	4
Kabina telefoniczna	1	1

Na Miejscach Obsługi Podróżnych typu III zaprojektowano:

	<u>DK8:</u>	<u>S61:</u>
Parking dla samochodów osobowych	10	24
Stanowiska postojowe dla pojazdów ITD i Policji	1	1
Parking dla samochodów osób niepełnosprawnych	2	2
Parking dla samochodów ciężarowych	2	3
Parking dla samochodów ciężarowych z przyczepami	7	19
Parking dla samochodów osobowych z przyczepami	2	2
Parking dla autobusów	2	2
Stanowisko postojowe dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi	2	2
Stanowiska ważenia i kontroli technicznej	4	4
Rezerwa terenu pod miejsce piknikowe	4	4
Stacja Paliw	1	1
Część usługowo-hotelowa	1	1
Miejsca parkingowe dla części usługowo-hotelowej	21	46
Kabina telefoniczna	1	1

W ramach zadania wykonane zostaną wjazdy i wyjazdy, drogi zbiorczo-rozprowadzające łącznie z ich odwodnieniem oraz doprowadzona zostanie instalacja (przyłącza) niezbędna do funkcjonowania MOP-ów.

Pozostałe roboty wykona Dzierżawca MOP-u.

Na terenie MOP wszystkich typów przewidziano rozwiązania służące umożliwieniu i ułatwieniu prowadzenia kontroli drogowych przez uprawnione służby. Przed MOP przewidziano wykonanie wag preselekcyjnych z oznakowaniem aktywnym, służącym do skierowania pojazdu kontrolowanego na MOP. Nie przewiduje się prowadzenia kontroli drogowych poza MOP i drogami zbiorczo-rozprowadzającymi.

2.5.2. OBWÓD UTRZYMANIA DROGI „RACZKI”

Przy nowoprojektowanej obwodnicy, w rejonie m. Raczki, oraz węzła „Szkocja” zlokalizowany został obwód utrzymania drogi. Sąsiednie obwody utrzymania drogi zlokalizowane są: na kierunku drogi S61 w stronę Budziska – w m. Suwałki ok. 13 km, na kierunku drogi S61 w stronę Ełku – w m. Ełk, ok. 32 km, na kierunku drogi dk8 w stronę Białegostoku – w m. Augustów, ok. 25 km.

Teren obwodu zostanie wyposażony w:

- budynek administracyjno-socjalny, budynek warsztatowo-garażowy, budynek portierni, wiatę sprzętową, budynek myjni, zasiek na mieszankę soli z piaskiem
- magazyn soli
- maszt radiowy, stację meteo
- agregat prądotwórczy
- 2 miejsca dla samochodów z niebezpiecznym ładunkiem, miejsce ważenia pojazdów, miejsca parkingowe dla samochodów osobowych (15 m.p.), miejsca parkingowe dla samochodów ciężarowych (4 m.p.)

2.5.3. OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Obiekty inżynierskie na DK 8 – 21 sztuk

Obiekty inżynierskie na drodze S 61 – 39 sztuk



Droga	Obiekt	Pikietaż	Przeszkoda / Funkcja obiektu	Typ konstrukcji	Długość [m]	Szerokość użytkowa	Powierzchnia użytkowa [m ²]
DK 8	W1 WN-1	0+504,64	DK8, w ciągu DK-61	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane typ "T"	46,5	11,0	511,5
	W 1WN-2	2+252,58	DK8, w ciągu DK16	dwuprzęsłowa belka ciągła, belki prefabrykowane typ "T"	56,3	obiekty istniejące	
	W 1WN-3	3+359,00	DK8, w ciągu drogi gminnej	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane typ "T"	42,4	obiekty istniejące	
	W2,3 PZ-1A	5+900,00	przejście dla zwierząt nad DK8	ruszt swobodnie podparty, belkowy sprzężony	27,4	60/100m	1644/6108*
	W2,3 WN-1	6+365,46	DK8, w ciągu drogi gminnej	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	27,53	7,5	206,5
	W2,3 PZ-1B	7+390,00	przejście dla zwierząt w ciągu DK8	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	20,0	15,8	316,0
	W2,3 MA-2	7+807,64	most w ciągu DK8 rzeka Kamienny Bród	rama trzyprzęsłowa belki prefabrykowane typ "T"	54,0	8,8	475,2
	W2,3 MA-2a	rejon 7+807,64	w ciągu drogi dojazdowej	rama jednoprzęsłowa, żelbetowa	11,6	5,0	58,0
	W2,3 MA-2b	rejon 7+807,64	w ciągu drogi dojazdowej	rama jednoprzęsłowa, żelbetowa	11,6	5,0	58,0
	W2,3 WN-3	8+473,94	DK8, w ciągu drogi gminnej 1188B	rama trzyprzęsłowa belki prefabrykowane typ "T"	53,9	7,5	404,3
	W2,3 WN-4	11+288,037	DK8, w ciągu drogi gminnej 106263B	rama trzyprzęsłowa belki prefabrykowane typ "T"	53,9	7,5	404,3
	W2,3 WA-5	12+923,120	w ciągu DK8 nad drogą powiatową 1192B	ruszt swobodnie podparty, belkowy sprzężony	30,5	15,8	481,9
	W2,3 PZ-5A	13+533,49	przejście dla zwierząt w ciągu DK8	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	27,4	8,8	241,12
	W2,3 PZ-6	15+280,855	most poszerzony w ciągu DK8 rzeka Zelewianka	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	27,54	8,8	242,35

Droga	Obiekt	Pikietaż	Przeszkoda / Funkcja obiektu	Typ konstrukcji	Długość [m]	Szerokość użytkowa	Powierzchnia użytkowa [m ²]
DK - ∞	W2,3 WN-7	16+251.955	DK8, w ciągu drogi gminnej 102416B	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	27,53	7,5	206,47
	W2,3 PZ-7A	16+592,35	most poszerzony w ciągu DK8	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	27,4	8,8	290,4
	W2,3 PZ-7Aa	rejon 16+500.00	w ciągu drogi dojazdowej	rama jednoprzęsłowa, żelbetowa	11	5,0	55,0
	W2,3 PZ-7Ab	rejon 17+200.00	w ciągu drogi dojazdowej	rama jednoprzęsłowa, żelbetowa	11	5,0	55,0
	W3 WN-1	18+424.355	DK8 w ciągu drogi gminnej 1189B	ruszt swobodnie podparty, belkowy sprężony	30,31	7,5	227,32
	W3 PZ-1A	18+550.00	przejście dla zwierząt nad DK8	ruszt swobodnie podparty, belkowy sprężony	27,4	60/100m	1644/6108*
	W3A WN-1B	19+694.602	DK8, w ciągu drogi gminnej 102405B	ruszt swobodnie podparty, belkowy sprężony	30,5	7,5	228,75
Droga	Obiekt	Obiekt	Pikietaż	Przeszkoda / Funkcja obiektu	Długość [m]	Szerokość użytkowa [m]	Powierzchnia użytkowa [m ²]
S-61	W3A WA-1C	W3A WA-1CP	0+577.59	DK8, w ciągu S61	42,13	34,8	1466,1
		W3A WA-1CPa	0+513.03				
		W3A WA-1CL	0+580.55				
		W3A WA-1CLa	0+552.73				
	W3A PZ-1D	W3A PZ-1DP	0+968.960	most poszerzony w ciągu S61	27,4	30,8	843,9
		W3A PZ-1DL	0+965.985				
	W3A WA-4	W3A PZ-1Da	0+965,985	w ciągu drogi dojazdowej	27,4	5,0	137,0
		W3A PZ-1Db	0+965,985	w ciągu drogi dojazdowej	27,4	5,0	137,0
	W3 WA-4	W3 WA-4P	1+932.22	droga wojewódzka nr 664	26,4	19,0	501,6
		W3 WA-4L	1+934.31				














Droga	Obiekt	Obiekt	Pikietaż	Przeszkoda / Funkcja obiektu	Typ konstrukcji	Długość [m]	Szerokość użytkowa [m]	Powierzchnia użytkowa [m ²]
S - 61	W3 MA-5	W3 MA-5P	2+285.61	rzeka Rospuda	belka cięgła zespolony: dźwigary stalowe ze wsp. płytą żelbetową	180,0	19,0	3420,0
		W3 MA-5L	2+290.99					
	W3 WN-6		2+830.237	S-61, w ciągu drogi gminnej 102391B	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	51,52	7,5	386,4
	W3 PZ-6A		3+329.00	przejście dla zwierząt nad drogą S-61	dwuprzęsłowy ciągły belkowy z betonu sprężonego	52,5	60/100	3220/6600*
	W3 WA-7	W3 WA-7P	4+052.67	droga gminna 102410B	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	21,9	19,0	415,7
		W3 WA-7L	4+049.83					
	W3 PZ-7A		5+070.60	przejście dla zwierząt w ciągu S61	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	18,8	22,8	428,6
	W3 WN-8		5+365.73	S-61, w ciągu drogi powiatowej 1184B	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	52,4	7,5	393,0
	W3 MA-9		6+081.67	rzeka Szeceberka	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	54,0	19,0	1026,0
	W3 MA-9a		6+081.67	w ciągu drogi dojazdowej	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	54,0	5,0	270,0
	W3 MA-9b		6+081.67	w ciągu drogi dojazdowej	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	54,0	5,0	270,0
	W3 PZ-10	W3 PZ-10P	6+537.71	Przejście dla zwierząt w ciągu S61	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	27,4	19,0	520,6
		W3 PZ-10L	6+536.08					
	W3 PZ-11	W3 PZ-11P	7+270.92	przejście dla zwierząt w ciągu S61	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	54,0	19,0	1026,0
		W3 PZ-11L	7+270.71					
	W3 PG-12	W3 PG-12P	7+576.20	przejazd gospodarczy pod S61	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	21,7	19,0	412,3
		W3 PG-12L	7+576.20					
	W3 PZ-12A		8+128.62	przejście dla zwierząt w ciągu S61	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	16,6	19,0	315,4

Droga	Obiekt	Obiekt	Pikietaż	Przeszkoda / Funkcja obiektu	Typ konstrukcji	Długość [m]	Szerokość użytkowa [m]	Powierzchnia użytkowa [m ²]
S - 61	W3 WA-13	W3 WA-13P	8+838.98	droga gminna 1147B	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	21,9	19,0	416,7
		W3 WA-13L	8+842.76					
	W3 PZ-13A	W3 PZ-14	9+248.00	przejście dla zwierząt nad drogą S-61	dwuprzęsłowy ciągły belkowy z betonu sprężonego	51,2	60/100	3120/6500*
			10+229.93	przejście dla zwierząt w ciągu S61	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	54,0	19,0	1026,0
	W3 WA-15	W3 WA-15P	11+128.06	droga gminna 1146B	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	22,0	19,0	418,0
		W3 WA-15L	11+135.48					
	W3 PZ-15A	W3 PZ-15AP	11+310.08	przejście dla zwierząt w ciągu S61	ruszt swobodnie podparty, belki prefabrykowane typ "T"	13,8	19,0	262,2
		W3 PZ-15AL	11+310.06					
	W3 WA-17	W3 WN-16	11+489.34	wiadukt nad S-61, w ciągu dróg dojazdowych 226 i 195	rama dwuprzęsłowa belki prefabrykowane "T"	51,5	7,5	386,3
		W3 WA-17P	12+584.45	nad drogą wojewódzką nr 655	ruszt swobodnie podparty, belkowy sprężony	30,4	22,8	693,3
		W3 WA-17L	12+575.26					









**WYKAZ PRZEPUSTÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA OBWODNICZY AUGUSTOWA
W CIĄGU DROGI EKSPRESOWEJ S-61 I DK 8**

Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]				[m]	
Droga ekspresowa nr 61											
1	61.0	S 61	1+180,00	ekologiczny-hydrologiczny	4,34	2,72		90	konstr.	~ 2,6	
2	61.0a	DW 35	1+180,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. prawa	~ 1	













J. Kowalski

Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom [m]
					S [m]	h [m]				
3	61.0b	DW 36	1+180,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. lewa	~ 1
4	61.1	S 61	1+890,00	hydrologiczny	2,00	2,00		90	konstr.	~ 7,8
5	61.2	S 61	2+939,00	hydrologiczny	2,00	2,00		124	rów mel.	~ 1
6	61.3	DW 37	2+967,00	hydrologiczny	1,00	1,00		120	droga wew. str. lewa	~ 1
7	61.4	S 61	3+090,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		90	rów mel.	~ 1
8	61.5	DW 37	3+090,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. lewa	~ 1
9	61.6	S 61	3+545,00	hydrologiczny	2,00	2,00		85	rów mel.	~ 1,2
10	61.7	DW 38	3+545,00	hydrologiczny	1,00	1,00		90	droga wew. str. prawa	~ 1
11	61.8	S 61	3+650,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		90	rów mel.	~ 1
12	61.8a	DW 37	3+650,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. lewa	~ 1
13	61.9	S 61	3+805,50	hydrologiczny	2,00	2,00		73	rów mel.	~ 5,4
14	61.10	DW 37	3+796,00	hydrologiczny	1,00	1,00		90	droga wew. str. lewa	~ 1
15	61.11	DW 38	3+820,00	hydrologiczny	1,00	1,00		52	droga wew. str. prawa	~ 1
















Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom [m]
					S [m]	h [m]				
16	61.12	S 61	4+266,00	ekologiczny-hydrologiczny	4,34	2,72	 VM12	90	rów mel.	~ 7,9
17	61.13	DW 37	4+266,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00	 VM12	90	droga wew. str. lewa	~ 1
18	61.18	S 61	7+100,00	ekologiczny	4,34	2,72	 VM12	90	suchy	~ 2,5
19	61.18a	DW 43	7+100,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. prawa	~ 1
20	61.18b	DW 41	7+100,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. lewa	~ 1
21	61.19	S 61	7+920,00	hydrologiczny	2,00	2,00		90	konstr.	~ 3,5
22	61.20	S 61	8+620,00	hydrologiczny	2,00	2,00		90	konstr.	~ 6
23	61.20a	S 61	8+700,00	ekologiczny	4,34	2,72	 VM12	90	suchy	~ 2,5
24	61.20b	DW 42	8+700,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. lewa	~ 1
25	61.21	S 61	9+050,00	hydrologiczny	2,00	2,00		90	konstr.	~ 6,5
26	61.22	S 61	10+180,00	hydrologiczny	2,00	2,00		90	konstr.	~ 3,9
27	61.23	S 61	10+985,00	ekologiczny-hydrologiczny	4,34	2,72	 VM12	90	konstr.	~ 8,5
















Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]				[m]	
28	61.23a	DW 46	10+975,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. prawa	~ 1	
29	61.24	S 61	11+850,00	hydrologiczny	2,00	2,00		124	rów mel.	~ 1,2	
30	61.25	DW 50	11+842,00	hydrologiczny	1,00	1,00		70	droga wew. str. lewa	~ 1	
31	61.26	DW 49	11+850,00	hydrologiczny	1,00	1,00		107	droga wew. str. prawa	~ 1	
32	61.27	S 61	12+030,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	suchy	~ 1	
33	61.28	DW 50	12+030,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. lewa	~ 1	
34	61.29	DW 49	12+030,00	ekologiczny	3,50	2,00		90	droga wew. str. prawa	~ 1	
Droga krajowa nr 8											
35	8.0a	DK 8	0+251,00	hydrologiczny	2,00	2,00		90,00	rów mel.	~ 1	
36	8.0b	DK 8	0+790,00	hydrologiczny	2,00	2,00		90,50	rów mel.	~ 1	
37	8.0c	DW 6	0+815,70	hydrologiczny	1,20	1,20		90,00	droga wew. str. prawa	~ 1	
38	8.0d	DW 5	0+777,50	hydrologiczny	1,20	1,20		60,00	droga wew. str. lewa	~ 1	
39	8.0e	DK 8	1+916,60	hydrologiczny	2,00	2,00		90,00	rów mel.	~ 1	















Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom [m]
					S [m]	h [m]				
40	8.0f	DW 7	1+916,60	hydrologiczny	2,00	2,00		90,00	rów mel.	~ 1
41	8.1	DK 8	2+545,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		90,00	rów mel.	~ 1
42	8.2	DK 8	2+685,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		115,00	rów mel.	~ 1
43	8.2a	DW 9	2+652,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		41,00	droga wew. str. prawa	~ 1
44	8.2b	DW 10	2+697,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		110,00	droga wew. str. lewa	~ 1
45	8.3	DK 8	3+700,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	suchy	~ 1
46	8.3a	DW 12	3+700,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. lewa	~ 1
47	8.3b	DW 11	3+700,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. prawa	~ 1
48	8.4	DK 8	3+780,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	suchy	~ 1
49	8.4a	DW 12	3+780,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. lewa	~ 1
50	8.4b	DW 11	3+780,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. prawa	~ 1
51	8.5	DK 8	4+184,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		69,00	rów mel.	~ 1
52	8.6	DW 11	4+172,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		72,00	droga wew. str. lewa	~ 1















Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom [m]
					S [m]	h [m]				
53	8.7	DW 12	4+200,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		66,00	droga wew. str. prawa	~ 1
54	8.8	DK 8	4+250,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	suchy	~ 1
55	8.9	DW 11	4+250,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. lewa	~ 1
56	8.10	DW 12	4+250,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. prawa	~ 1
57	8.11	DK 8	4+345,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		71,00	rów mel.	~ 1
58	8.12	DW 11	4+330,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		72,00	droga wew. str. lewa	~ 1
59	8.13	DW 12	4+355,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. prawa	~ 1
60	8.14	DW 12	4+705,00	hydrologiczny	1,00	1,00		154,00	droga wew. str. prawa	~ 1
61	8.15	DW 12	4+975,00	hydrologiczny	1,00	1,00		38,00	droga wew. str. prawa	~ 1
62	8.16	DK 8	5+016,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		90,00	rów mel.	~ 1
63	8.17	DW 12	5+009,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		35,00	droga wew. str. prawa	~ 1
64	8.18	DW 11	5+021,00	ekologiczny-hydrologiczny	3,50	2,00		85,00	droga wew. str. lewa	~ 1
65	8.19	DK 8	6+750,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	suchy	~ 1

Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]		UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]					[m]	
66	8.20	DW 16	6+750,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. lewa	~ 1	
67	8.21	DW 15	6+734,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
68	8.22	DK 8	8+815,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		suchy	~ 1	
69	8.23	DW 16	8+815,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. lewa	~ 1	
70	8.24	DW 15	8+815,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
71	8.25	DK 8	10+350,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		suchy	~ 1	
72	8.26	DW 15	10+350,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
73	8.27	DW 16	10+350,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. lewa	~ 1	
74	8.28	DK 8	10+829,00	hydrologiczny	2,00	2,00		85,00		rów mel.	~ 2,2	
75	8.29	DW 15	10+832,00	hydrologiczny	1,00	1,00		85,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
76	8.30	DK 8	11+500,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		suchy	~ 1	
77	8.31	DW 15	11+500,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
78	8.32	DW 16	11+500,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. lewa	~ 1	












Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania		UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]		α [°]	[m]			
79	8.33	DK 8	12+420,00	ekologiczny- hydrologiczny	3,50	2,00		90,00		rów mel.	~ 1,2	
80	8.34	DW	12+420,00	ekologiczny- hydrologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
81	8.35	DW 16	12+420,00	ekologiczny- hydrologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. lewa	~ 1	
82	8.36	DK 8	12+847,00	hydrologiczny	2,00	2,00		127,00		konstr.	~ 4,7	
83	8.36a	DK 8	13+070,00	ekologiczny- hydrologiczny	4,34	2,72		90,00		suchy	~ 2,2	
84	8.37	DK 8	14+480,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		suchy	~ 1	
85	8.38	DW 24	14+480,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
86	8.39	DW 23	14+480,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. lewa	~ 1	
87	8.40	DK 8	17+110,00	hydrologiczny	1,20	1,20		90,00		rów mel.	~ 1	
88	8.40a	DW 26	17+123,00	hydrologiczny	1,20	1,20		69,00		rów mel.	~ 1	
89	8.40b	DK 8	19+025,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		suchy	~ 1	
90	8.40c	DK 8	19+025,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. prawa	~ 1	
91	8.40d	DK 8	19+025,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00		droga wew. str. lewa	~ 1	

Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom [m]
					S [m]	h [m]				
92	8.41	DK 8	19+110,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	suchy	~ 1
93	8.42	DW 30	19+110,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. prawa	~ 1
94	8.43	DW 29	19+110,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. lewa	~ 1
95	8.44	DK 8	19+958,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	suchy	~ 1
96	8.45	DW 31	19+958,00	ekologiczny	3,50	2,00		90,00	droga wew. str. lewa	~ 1
97	8.46	DK 8	20+925,00	hydrologiczny	2*3,00	2,00		117,00	rów mel.	~ 1
98	8.47	DW 33	20+938,00	hydrologiczny	2*3,00	2,00		115,00	droga wew. str. lewa	~ 1
Węzeł Augustów										
99	A.01	L 04	0+116,00	hydrologiczny	0,80	0,80		118,00	rów mel.	~ 1
100	A.02	DW 5	0+338,00	hydrologiczny	0,80	0,80		112,00	rów mel.	~ 1
101	A.03	DW 4	0+528,00	hydrologiczny	1,00	1,00		123,00	rów mel.	~ 1
102	A.04	L 03	0+143,00	hydrologiczny	1,00	1,00		122,00	rów mel.	~ 1
103	A.05	DK 61	0+655,00	hydrologiczny	1,00	1,00		108,00	rów mel.	~ 1













Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania		UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]		α [°]	[m]			
104	A.06	DW 6	0+019,00	hydrologiczny	1,00	1,00		106,00		rów mel.	~ 1	
105	A.07	DW 2	0+243,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00		rów mel.	~ 1	
106	A.08	DW 4	0+805,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00		rów mel.	~ 1	
107	A.09	L 01	0+100,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00		konstr.	~ 1	
108	A.10	DW 2	0+464,00	hydrologiczny	1,00	1,00		90,00		rów mel.	~ 1	
Węzeł Borki												
109	B.01	DW 6	0+019,00	hydrologiczny	1,00	1,00		106,00		rów mel.	~ 1	
110	B.02	DW 6	0+019,00	hydrologiczny	1,00	1,00		106,00		rów mel.	~ 1	
111	B.03	DW 9	0+019,00	hydrologiczny	1,00	1,00		106,00		rów mel.	~ 2	
112	B.04	L 03	0+125,00	hydrologiczny	1,00	1,00		90,00		rów mel.	~ 3	
113	B.05	L 05	0+102,00	hydrologiczny	1,00	1,00		80,00		rów mel.	~ 4	
114	B.06	L 06	0+169,00	hydrologiczny	1,00	1,00		80,00		rów mel.	~ 5	
115	B.07	DW	0+575,00	hydrologiczny	1,00	1,00		80,00		rów mel.	~ 6	

Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]				[m]	
Węzeł Janówka											
116	J.01	DP 1191B	0+446,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
117	J.02	L 06	0+079,00	hydrologiczny	1,00	1,00		90,00	konstr.	~ 1	
118	J.03	DW 6	0+054,00	hydrologiczny	1,00	1,00		90,00	konstr.	~ 1	
119	J.04	L 04	0+130,50	hydrologiczny	1,00	1,00		90,00	konstr.	~ 1	
120	J.05	DW 22	0+793,30	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
121	J.06	DP 1192B	0+845,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
Węzeł Lotnisko											
122	L.01	L 02	0+030,50	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
123	L.02	DW 655	0+085,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
124	L.03	L 03	0+027,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
125	L.04	DP 1148B	0+046,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
S 61 MOP PN											
126	M61.01	L wjazd.	0+042,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
127	M61.02	L wyjazd.	0+056,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	























Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]					[m]
S 61 MOP PD											
128	M61.03	L wjazd.	0+022,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
129	M61.04	L wjazd.	0+058,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
DK 8 MOP PN											
130	M8.01	L wjazd.	0+032,50	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
131	M8.02	L wjazd.	0+054,75	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
DK 8 MOP PD											
132	M8.03	L wjazd.	0+022,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
133	M8.04	L wjazd.	0+056,50	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
Drogi inne											
134	D.01	DW 6	0+740,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
135	D.02	DW 6	1+090,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
136	D.02a	DW 9	1+628,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	
137	D.02b	DW 12	1+392,50	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	rów mel.	~ 1	
138	D.02c	DW 11	2+055,00	hydrologiczny	0,80	0,80		91,00	rów mel.	~ 1	



Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]				[m]	
139	D.02d	DW 12	2+173,00	hydrologiczny	0,60	0,60		88,00	konstr.	~ 1	
140	D.02e	DW 16	1+051,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	rów mel.	~ 1	
141	D.02f	DW 15	1+242,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	rów mel.	~ 1	
142	D.03	DW 16	4+355,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	
143	D.04	DW 16	4+635,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	
144	D.05	DW 16	4+756,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	
145	D.06	DW 16	4+862,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	
146	D.07	DG 102623B	0+144,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1	
147	D.07a	DW 16	6+806,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	
148	D.07b	DW 15	7+010,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	
149	D.08	DW 25	0+025,00	hydrologiczny	1,50	1,50		90,00	rzeka	~ 1	
150	D.09	DW 24	0+195,50	hydrologiczny	1,50	1,50		90,00	rzeka	~ 1	
151	D.10	DG 11888	0+062,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1	



Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom [m]
					S [m]	h [m]				
152	D.10a	DW 28	0+012,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
153	D.11	DP 1190B	0+602,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1
154	D.12	DW 34	0+711,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
155	D.13	DW 38	0+802,50	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
156	D.14	DW 38	0+894,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
157	D.15	DW 40	0+003,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
158	D.16	DW 40	0+141,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
159	D.17	DW 40	0+260,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
160	D.18	DW 41	0+827,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
161	D.19	DW 40a	0+759,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.	~ 1
162	D.20	DW 40a	1+360,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1
163	D.21	S 61	6+550,00 rów L	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1
164	D.22	S 61	6+550,00 rów P	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.	~ 1

Lp.	Nr Przepustu	Droga	Lokalizacja	Funkcja przepustu	Światło		Schemat konstrukcyjny	Kąt skrzyżowania α [°]	UWAGI	Naziom	
					S [m]	h [m]					[m]
165	D.23	S 61	7+300,00 rów L	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
166	D.24	S 61	7+300,00 rów P	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
167	D.25	DW 44	0+275,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
168	D.26	DW 44	0+327,00	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
169	D.27	S 61	8+135,00 rów L	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
170	D.28	S 61	8+135,00 rów P	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
171	D.29	S 61	10+257,00 rów L	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
172	D.30	S 61	10+257,00 rów P	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
173	D.31	DW 45	2+351,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.		~ 1
174	D.32	DW 45	2+446,00	hydrologiczny	0,60	0,60		90,00	konstr.		~ 1
175	D.33	S 61	11+317,00 rów L	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1
176	D.34	S 61	11+370,00 rów P	hydrologiczny	0,80	0,80		90,00	konstr.		~ 1

2.6. PRZEPUSTOWOŚĆ ROND

Przepustowość rond określono zgodnie z instrukcją GDDKiA „Metoda obliczania przepustowości rond”. Do obliczeń wykorzystano program opracowany przez TRAFFPOL Wrocław i zatwierdzony przez GDDKiA.

- Wszystkie skrzyżowania zaprojektowane na łącznicach węzłów DK8 i S61 z istniejącym układem drogowym są rondami o średnicy zewnętrznej 41 m, wewnętrznej 27 m i szerokości jezdni 6,0 m. Ronda są cztero wlotowe. Wszystkie ronda zaliczają się do tzw. „średnich” rond i mają jedno-pasowe wloty.

Analiza przepustowości wykazała, że na wszystkich rondach projektowanych na łącznicach węzłów będą zapewnione zadawalające warunki ruchu.

II. PYTANIA I DYSKUSJA.

W trakcie dyskusji poruszano następujące tematy:

1. Przedstawiciel Inspekcji Transportu Drogowego zapytał: jak będzie wyglądała organizacja ruchu na punktach MOP, czy zostaną wyznaczone miejsca do ważenia pojazdów, czy są przewidziane w ciągu dróg miejsca do kontroli opłat elektronicznych, czy GDDKiA umożliwi dla służb kontrolujących pojazdy wstęp na dzierżawione MOP-y?

Wyjaśniono: Tereny MOP są tak zaprojektowane by mógł bez trudu odbywać się ruch pojazdów przeznaczonych do kontroli, są zaprojektowane miejsca w których pojazdy będą kontrolowane, w których będą oczekiwały na kontrolę lub przeładunek, wydzielone będą miejsca dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Przed MOP-ami zaprojektowano systemy preselekcyjne, oznakowanie za pomocą znaków zmiennej treści umieszczonych w odpowiedniej odległości przed danym MOP-em, drogi zbierająco - rozprowadzające. Miejsca do kontroli uiszczenia opłat przewidziane są wyłącznie na MOP-ach. GDDKiA w umowach z dzierżawcami umieści zapis umożliwiający wejście służb kontrolujących na teren MOP w celu wykonywania czynności służbowych.

2. Właściciel działek nr 49/2, 207 i 29 zapytał czy możliwe jest przesunięcie łącznika drogi Poddubówek – Dubowo II do granicy działek, jeżeli nie - czy GDDKiA wykupi wąski odcinek gruntu, który pozostanie?

Wyjaśniono: Decyzja Środowiskowa uniemożliwia przesunięcie drogi. Po wydaniu ZRID właściciel działki będzie mógł wystąpić z wnioskiem do GDDKiA o odkupienie reszty działki.

3. Właściciel składu budowlanego, betoniarni i stacji Autogaz zapytał - w jaki sposób klienci mogą dojechać do: stacji Autogaz i sklepu Materiały Budowlane zlokalizowanego przy węźle Augustów, kto będzie odśnieżał drogi, czy jest możliwość aby GDDKiA wykupiła cały teren?

Wyjaśniono: Dojazd do stacji Autogaz i sklepu Materiały Budowlane – możliwy będzie poprzez częściowo istniejącą oraz wybudowaną w ramach tego projektu drogę serwisową a następnie jako włączenie czwartego wlotu ronda do dk 61. Ewentualnie we własnym zakresie właściciel działek może zaprojektować i wybudować zjazd w innej lokalizacji zaakceptowanej przez GDDKiA, (tylko z wlotu drogi serwisowej na rondo). tj. bezpośrednio z nowoprojektowanej drogi serwisowej. Utrzymanie zimowe drogi należy do Rejonu w Augustowie. Nie ma możliwości wykupu wskazanego terenu.

4. Właściciel działki nr 739/2 zlokalizowanej w obrębie węzła Augustów, zapytał czy jest możliwość przesunięcia drogi serwisowej do granicy działki 739/2 w Augustowie?

Wyjaśniono: Decyzja Środowiskowa uniemożliwia przesunięcie drogi.

5. Właściciel stacji paliw zlokalizowanej na wjeździe do Augustowa, przy DK8 poprosił o wyjaśnienie: czy natężenie ruchu uzasadnia budowę węzła Augustów, zamiast pozostawienia istniejącego skrzyżowania? Ponadto poinformował że swój wniosek złoży w oficjalnym piśmie.

Wyjaśniono: Skrzyżowanie dróg GP-GP (a nie GP-G jak twierdzi właściciel) powinno



być bezkolizyjne. Zaprojektowany węzeł spełnia warunki bezpieczeństwa ruchu, dodatkowo projektowana Obwodnica Augustowa w korytarzu DK 8 (GP) może być jednym z etapów tworzenia korytarza transportowego tzw. Via Carpatia, biegnącego wzdłuż wschodniej granicy kraju.

Zaprojektowane rozwiązania drogi głównej - węzeł jak i dróg serwisowych - ronda zapewniają bezpieczeństwo tak na drodze głównej jak i na drogach serwisowych

6. Starosta Powiatu Augustowskiego stwierdził, iż przejazd pojazdów obsługujących budowę będzie odbywał się drogami wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi, czy ewentualne zniszczenia tych dróg będą naprawione?

Wyjaśniono: Przed przystąpieniem do robót Wykonawca (zgodnie z umową), dokona inwentaryzacji sieci drogowej. Po zakończeniu robót uzgodnione zostaną ewentualne zakresy napraw.

7. Czy konieczne jest zaprojektowanie dróg zbiorczo-rozprowadzających w okolicy MOPu zamiast bezpośredniego zjazdu/wjazdu?

Wyjaśniono: Tak, gdyż oprócz bezpiecznego odseparowania użytkowników ruchu i ich nieprzewidzianych manewrów w sąsiedztwie podstawowego pasa ruchu, dodatkowo pozwala na zabezpieczenie wykonywania obowiązków służbowych dla Inspekcji Transportu Drogowego

III. USTALENIA ZOPI

Przed przekazaniem dokumentacji na posiedzenie KOPI, Wykonawca dokona w Projekcie Koncepcyjnym uzupełnień lub przedstawi je na KOPI w aspekcie następujących uwag:

1. Dołączy do opracowanej dokumentacji Projektu Koncepcyjnego uzgodnienia na stykach zakresów z biurami opracowującymi sąsiednie odcinki dróg.
2. Uzupełni i dołączy do Projektu Koncepcyjnego uzyskane warunki techniczne przebudowywanych mediów.
3. Przeanalizuje ewentualne kolizje trasy z prowadzonym przez organy administracji rejestrem wydanych warunków zabudowy i pozwoleń na budowę i przedstawi wnioski w tej sprawie.
4. Kilka działek nie ma dostępności, natomiast inne mają dostępność obustronną zarówno od drogi serwisowej jak i istniejącej sieci drogowej. Należy przeanalizować układ sieci drogowej pod kątem zapewnienia dostępności oraz potrzebę projektowania aż takiej ilości zieleni krajobrazowej w przypadku gdy nie wynika to z Decyzji Środowiskowej.
5. Skoryguje pod względem prędkości rowerzystów parametry techniczne załamania trasy ścieżek rowerowych oraz sposób ich zakończenia przed włączeniem do istn. układu drogowego.
6. Uzupełni uzasadnienie zastosowanego jednostronnego spadku poprzecznego DK8. Wykonawca ponownie przeanalizuje system odwodnienia z wykorzystaniem ścieków betonowych. Ścieki betonowe nie mogą być usytuowane pomiędzy pasem ruchu a poboczem – zgodnie z PFU pobocza powinny być wolne od przeszkód.
7. Na planach sytuacyjnych wskazać trójkąty widoczności pod kątem prawidłowości wyznaczenia linii rozgraniczających. Dodatkowo należy ponownie przeanalizować potrzebę wykupów tak dużej powierzchni gruntów pod kątem nieprzewidzianych konfliktów społecznych.
8. Przeanalizuje potrzebę zastosowania a w razie konieczności uzasadni potrzebę stosowania zbiorników szczelnych-odparowujących pod kątem ich funkcjonalności w regionie północno-wschodnim.
9. Przeanalizuje przyjęte parametry drogi stanowiącej połączenie drogi wojewódzkiej nr 655 z drogą powiatową nr 1148B pod kątem wykorzystywania tego odcinka jako zjazdu z obwodnicy do drogi krajowej nr 8, funkcjonującego tymczasowo jako fragment drogi międzynarodowej E67 do czasu budowy obwodnicy Suwałk.
10. Skoryguje zapisy dotyczące nawierzchni na zjazdach pod kątem zapisów w Warunkach Kontraktu i Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny



odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

IV. UCHWAŁA ZOPI

1. ZOPI pozytywnie opiniuje przedstawiony Projekt Konceptyjny, po uwzględnieniu uwag zawartych w punkcie III.
2. Upoważnić Dyrektora Oddziału do skierowania wniosku o rozpatrzenie Projektu Konceptyjnego przez powołaną przy Generalnym Dyrektorze Dróg Krajowych i Autostrad, Komisję Opiniowania Przedsięwzięć Inwestycyjnych.

Protokółował: **KIEROWNIK PROJEKTU**
WYDZIAŁ REALIZACJI INWESTYCJI

mgr inż. Bebieta Czaplicka
upr.bud. do kłr.rob. w zakr. dróg i mostów
UAN.II.7342-47/93 UAN.II.7342-137/94

Przewodniczący ZOPI:

Członkowie ZOPI:

NACZELNIK WYDZIAŁU MOSTÓW

mgr inż. Jerzy Drapa

Z-ca DYREKTORA ODDZIAŁU

mgr inż. Sławomir Topczewski

NACZELNIK WYDZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

mgr inż. Janusz Dziwulski

NACZELNIK WYDZIAŁU
Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
i Zarządzania Ruchem

mgr inż. Łucja Glinicka

Z-ca Naczelnika
Wydziału Zamówień Publicznych

inż. Ewa Kozłowska

p.o. ZASTĘPCY NACZELNIKA
Wydziału Realizacji Inwestycji

mgr inż. Jacek Ignatowski

NACZELNIK WYDZIAŁU DRÓG

mgr inż. Ewa Doroszkiewicz-Masłowska

Akceptuję ustalenia ZOPI:

DYREKTOR ODDZIAŁU

mgr inż. Jerzy Doroszkiewicz

STARSZY SPECJALISTA

inż. Mieczysław Modzelewski

NACZELNIK WYDZIAŁU UZGODNIEŃ

mgr inż. Marek Pawełek

NACZELNIK WYDZIAŁU
OPINIOWANIA

mgr Joanna Kowalczyk

NACZELNIK WYDZIAŁU
SIECI DROGOWEJ

mgr inż. Janusz Franciszewicz

Z-ca NACZELNIKA
Wydziału Realizacji Inwestycji

mgr inż. Joanna Woźniak

Lista obecności na spotkaniu ZOPI w dniu 22.11.2011r.
dla zadania: Zaprojektowanie i wykonanie Obwodnicy Augustowa w ciągu drogi
krajowej nr 8 (na odcinku od węzła Augustów do węzła Szkocja) i drogi ekspresowej S-
61 (na odcinku od węzła Szkocja do węzła Lotnisko) – Umowa Nr 15/D/2010/2011

Lp.	Imię i nazwisko	Firma, wydział	Podpis	Uwagi
1	Roman Federowicz	U6 Rozbi	[Signature]	
2	Szczepan Orlowski	Starosta Suwalski	[Signature]	
3	Jens Doroniewicz	GDDKiA O/Bi	[Signature]	
4	Edward Katinowski	Star. Pow. Suwalski	[Signature]	
5	Harce Diemion	Dyrektor Zespołu - Drog. Projekt. i Składow.	[Signature]	
6	Pawłiesz Cery	Techniczne Company s.c. Augustów	[Signature]	
7	Pawłusz Gąsior	WI 739/2	[Signature]	
8	Andrzej Budycki	WRD KOP B-stok	[Signature]	
9	Piotr Koper	UMWP B-stok	[Signature]	
10	Krzysztof Gajewski	WIT Budynek	[Signature]	
11	Andrzej Wleciński	GDDKiA - O/B - WT	[Signature]	
12	Jan Kuszewski	PBPP B-stok	[Signature]	
13	Jacek Ziemiński	PZD W B-stoku	[Signature]	
14	Leszek Kania	GDDKiA - Zespół DPI	[Signature]	
15	Dariusz Czerwka	WIT Budynek	[Signature]	
16	Enkon Kępczak	GDDKiA - DSI ZOJ	[Signature]	
17	Monika Bielewska	GDDKiA - DPI/WO	[Signature]	
18	Tomasz Dobkowski	Dobkowski Biuro	[Signature]	
19	Tomasz Dęja	UM Suwałki	[Signature]	
20	Zygmunt Uzdalewicz	SISTEM-SYSTEM	[Signature]	
21	Yanusz Delowski	GDDKiA - O/Bi	[Signature]	

22.	Mieczysław Modułkiewicz	GDDKiA O/B-stok		
23	Korolona Wendeł-Macemur	GDDKiA O/B-stok		
24.	Emilia Zaborowska	GDDKiA O/B-stok	Elzbieta	
25.	Ewa Rucikiewicz-Mastowska	— " —		
26.	Anita Dude	GDDKiA O/B-stok		
27.	Robert Chajek	GDDKiA O/B-stok		
28	Marek Pawełch	GDDKiA O/B-stok		
29	JANUSZ FRANCISZKIEWICZ	GDDKiA ODDZIAŁ W BIAŁYMOSTKU WYDZIAŁ SIECI DROGOWEJ		
30	Młostas Gowała	GDDKiA O/B-stok		
31	Rafał Malinowski	GDDKiA O/B		
32	Anne Wasielewska	EGIS POLAND		
33	Lucja Glinińska	GDDKiA O/B		
34	MATEJ NOZAK	EGIS		
35	PAWEŁ KIERHUN	EGIS		
36.	MAREK GWIAZDOWSKI	EGIS	R. Gwiazdowski	
37	Jerzy Drape	GDDKiA O/B		
38	Elzbieta Urkownicz	GDDKiA O/B		
38	Zbigniew Buland	UG Augustów		
40.	Krzysztof Kozłowski	UM Augustów		
41.	Siedkowski Marcin	Budimex S.A.		
42.	Jocanne Kosińska	GDDKiA O/B-stok		
43	Piotr Łojewicz	GDDKiA O/B-stok		

44	Artur M. i. Piotrowski	GDDK: A o/Projekt 156	Pracownik	
45	Andrzej Świercz	Transprojekt W-wa	Jan	
46	Agata Górska-Sabla	— — —	Agata Górska	
47	Monika Wronka-Tamulewicz	Budimex	Monika	
48	Mariusz Piskorski	Budimex	Jan	
49	Antoni Górski	Budimex	Jan	
50	Cezary Łysyński	Budimex S.A.	Jan	
51	TOMASZ FRANCISZEWSKI	BUDIMEX SA	Jan	
52	TOMASZ STEFANIUK	Transprojekt Warszawa	Stefan	
53	ANDRZEJ STEFANIUK	Transprojekt-Sam	Jan	
54	Adam ZAMOJDA	GDDK: A OBi	Jan	
55	Bartosz Mroczkowski	GDDK: A OBi WRI	Jan	
56	Tadeusz Smara	Transprojekt W-wa	Jan	
57	Stanisław Skonieczny	Włoszyska obrotowa	Jan	
58	Chrzostek Tadeusz	Włoszyska obrotowa	Jan	
59	Taraszkiewicz Piotr	gm. Suchocka	Jan	
60	Ewa Hela	PUW	Jan	
61	JEDZY SUTAWO	PUW	Jan	
62	Stanisław Topolewski	GDDK: A - O/Bi	Jan	
63	Elżbieta Gąplisz	— — —	Jan	