

Droga ekspresowa S8

Warszawski łącznik

Anna Siedlecka

Przebieg trasy w rejonie ulicy Radiowej

Budowa drogi ekspresowej S8 na odcinku od Konotopy do węzła Prymasa Tysiąclecia w Warszawie jest uważana za jedną z najważniejszych inwestycji drogowych w regionie. Budowany odcinek umożliwi połączenie projektowanej trasy A2, włączanej do układu drogowego Warszawy z kierunku zachodniego, z istniejącą trasą Armii Krajowej.

Wiele wskazuje na to, że autostrada A2 ze Strykowa do Konotopy powstanie przed Euro 2012. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad rozpoczęła negocjacje z firmami zainteresowanymi budową 94-kilometrowego odcinka autostrady. Umowa ze zwycięską firmą ma być podpisana jeszcze w tym roku.

Budowę drogi ekspresowej S8 realizuje konsorcjum czterech firm: Budimex Dromex SA jako lider konsorcjum (z 27% udziałem w projekcie), Strabag Sp. z o.o. (27%), Mostostal Warszawa SA (27%), Warbud SA (19%).

Umowa z GDDKiA została podpisana 22 stycznia 2008 r. Prace rozpoczęły się niespełna miesiąc później, tj. 19 lutego. Odcinek ma 10,4 km długości, koszt jego budowy wynosi 2 149 235 184,89 zł brutto. Zakończenie realizacji inwestycji zaplanowano na połowę grudnia 2010 r.

Lokalizacja trasy

Początek drogi ekspresowej S8 jest zlokalizowany w Konotopie, podwarszawskiej miejscowości, do której zostanie doprowadzona autostrada A2. Dalej droga prowadzi przez Jawczyce, Mory, Chrzanów, Blizne Łaszczyńskiego, Górcze, następnie przez kompleks ogródków działkowych w rejonie ul. Dywizjonu 303 i korytarz pomiędzy terenami wojskowymi i Lasem na Kole. W trasę Armii Krajowej włączy się na węzle Prymasa Tysiąclecia, w rejonie ul. Powązkowskiej.

Inwestycja jest bardzo ważna dla regionu, ale zarazem trudna. W wielu miejscach droga będzie przebiegała przez tereny o gęstej zabudowie.

Na odcinku od Konotopy do ul. Warszawskiej S8 prowadzi przez tereny rolnicze. W Konotopie, Jawczycach, Morach

i Chrzanowie pojawia się zabudowa zagrodowa. We wsi Blizne Łaszczyńskiego trasa przebiega w pobliżu zwartej zabudowy wielorodzinnej.

Od granic miasta do rejonu ulic Radiowa – Dywizjonu 303 występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, na ogół substandardowa, z usługami rzemieślniczymi. Poza pasem tej zabudowy pojawia się zabudowa wielorodzinna.

Na kolejnym odcinku, do ul. Księcia Janusza, S8 prowadzi przez kompleks ogródków działkowych. Za pasem ogródków rozciąga się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Wzdłuż ul. Rosy Bailly znajduje się osiedle jednorodzinne.

Na odcinku od rejonu ul. Księcia Janusza do al. Prymasa Tysiąclecia, po stronie północnej od trasy, jest park oraz Las na Kole.

Zakres prac

Ponieważ budowa S8 to duże i trudne przedsięwzięcie, należało wybrać takie technologie i metody pracy, które zminimalizują wszelkie uciążliwości związane z realizacją inwestycji.

Trzy odcinki drogi ekspresowej, o łącznej długości ok. 2,6 km, będą zagłębione poniżej poziomu wód gruntowych i poprowadzone w ścianach szczelinowych z płytą denną. Ściany szczelinowe to żelbetowe konstrukcje formowane w szczelinie wygłębionej w gruncie. Jest to rozwiązanie stosowane m.in. w budownictwie komunikacyjnym, a zwłaszcza w robotach tunelowych. W tym przypadku ściany szczelinowe pełnią funkcję konstrukcji oporowych, które zabezpieczają trasę drogi. Na niewielkich odcinkach, w ciągu ulic Warszawskiej, Lazurkowej, Powstańców Śląskich i Radiowej, stanowią one konstrukcję przyczółków dla obiektów mostowych.

Wykonawstwo ścian szczelinowych należy do specjalistycznych robót geotechnicznych; wymaga nie tylko zaawansowanej wiedzy, ale także ogromnego doświadczenia.

Budowę S8 poprzedziło wiele prac przygotowawczych, polegających np. na likwidacji kolizji. Na trasie S8 znajdowało

się 116 budynków, w tym 52 mieszkalne. W wielu miejscach konieczna była przebudowa i zabezpieczenie urządzeń sieciowych: kanalizacyjnych, wodociągowych, gazowych, energetycznych, telekomunikacyjnych i ciepłowniczych.

Kolejne prace, jakie wiążą się z budową drogi ekspresowej, to przebudowa i dostosowanie istniejących ulic do nowego układu drogowego, budowa dróg dojazdowych (o łącznej długości ok. 11,7 km) oraz węzłów komunikacyjnych.

Zaplanowano budowę czterech węzłów:

Mory – bezkolizyjny węzeł typu „półkoniczyna”, jezdnie główne w poziomie +1, pozostałe relacje w poziomie ul. Poznańskiej,

Warszawska – bezkolizyjny węzeł typu „karo”, jezdnie główne w poziomie -1, pozostałe relacje w poziomie ul. Warszawskiej,

Lazurowa – bezkolizyjny węzeł typu „karo”, jezdnie główne w poziomie -1, pozostałe relacje w poziomie ul. Lazurowej, z bezkolizyjnym przecięciem bocznicy do Huty Lucchini w poziomie +1,

Prymasa Tysiąclecia – bezkolizyjny węzeł z al. Prymasa Tysiąclecia, jezdnie główne w poziomie 0.

W kontrakcie przewidziano również takie zadania, jak:

budowa obiektów inżynierskich – wiadukty nad torami PKP (pięć), wiadukty nad drogami (19), wiadukt kolejowy bocznicy do Huty Lucchini, tunele, przejazdy pod drogami i kładki pieszo-rowerowo, 150 tys. m² ścian szczelinowych, przepusty szczelinowe (trzy), zbiorniki retencyjne (pięć) i 16 odcinków ścian oporowych;

wykonanie odwodnienia powierzchniowego (na przeważającym odcinku drogi) z odprowadzeniem do rowów otwartych i zbiorników retencyjno-infiltrujących oraz odwodnienia z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej, budowa systemu odprowadzenia (zbiorniki ziemne i żelbetowe);

wykonanie oświetlenia na całym odcinku drogi ekspresowej, w tym węzłów, odcinków tunelowych i przejść pod konstrukcjami obiektów;

budowę torowisk tramwajowych wraz z trakcjami elektrycznymi;

przebudowę sieci trakcyjnych kolejowych;

wykonanie oznakowania i instalacji urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (systemów sygnalizacji świetlnej na ośmiu skrzyżowaniach) oraz barier ochronnych (stalowych i betonowych z przejazdami awaryjnymi);

wykonanie urządzeń związanych z ochroną środowiska, tj. ekranów akustycznych, urządzeń podczyszczających wody deszczowe spływające z jezdni, nasadzeń zieleni;

budowa dojazdu do placu budowy.

Dane techniczne

PARAMETRY TECHNICZNE DROGI S8

klasa drogi: S

funkcja: droga ekspresowa S8

prędkość projektowa $V_p = 80$ km/h

prędkość miarodajna $V_m = 100$ km/h

jezdnie: dwie jezdnie po trzy pasy ruchu o szerokości po 3,5 m i pasy awaryjne o szerokości po 2,5 m

pasy włączenia / wyłączenia: szerokość 3,5 m i opaska 1 m

pas dzielący: szerokość 5 m, w tym dwie opaski po 2,5 m
pobocza – przekrój poza miastem: 1,25 m lub 1,80 m w przypadku usytuowania latarni po obu stronach drogi

korona drogi: 33,5 ÷ 38 m

kategoria ruchu: KR6

obciążenia: 115 kN/oś (do 20% udziału pojazdów o nacisku osi 115 kN)

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

warstwa ścieralna: SMA 0/9,6–4 cm

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20: 9 cm

podbudowa (zasadnicza) z betonu asfaltowego układana w dwóch warstwach (9 i 10 cm): 19 cm

podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie: 20 cm



Rejon planowanego węzła
Prymasa Tysiąclecia



Budowa S8 w rejonie ul. Powstańców Śląskich



Wiadukt w ciągu ul. Powstańców Śląskich – docelowo zostanie zastąpiony nowymi drogami, powstanie także wiadukt tramwajowy



Budowa ścian szczylinowych w rejonie ul. Siodlarskiej i Powstańców Śląskich



Widok na S8 od węzła Prymasa Tysiąclecia w kierunku ul. Księcia Janusza

górną warstwę mrozochronną z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie CBR = 40, pełniącą również rolę warstwy technologicznej: 10 cm

dolną warstwę mrozochronną z kruszywa naturalnego ok. ≥ 8 m/dobę: minimalna grubość 15 cm

łączone grubość nawierzchni: 77 cm

OBIEKTY INŻYNIERSKIE

WA1 – wiadukt w ciągu drogi ekspresowej w km 1+633,44 (nad linią kolejową E-20 Warszawa – Poznań) o długości 81,32 m

WA2 – przejazd pod drogą ekspresową w km 1+797,40 (w ciągu ul. Wspólna Droga) o długości 55,08 m

WA3 – wiadukt w ciągu drogi ekspresowej w km 2+069,46 (przejazd pod drogą ekspresową w ciągu ul. Przyparkowej) o długości 18,08 m,

WA4 – wiadukt w ciągu drogi ekspresowej w km 2+628,87 (przejazd pod trasą ekspresową w ciągu ul. Biedronki) o długości 15,76 m

WA5 – wiadukt w ciągu drogi ekspresowej na węźle Mory w km 2+915,56 (nad ul. Poznańską) o długości 52,30 m

WD6 – wiadukt nad drogą ekspresową w km 3+884,95, w ciągu ul. Sochaczewskiej o długości 72,80 m

WD7 – wiadukt nad drogą ekspresową w km 4+527,46, w ciągu ul. Szeligowskiej o długości 78,80 m

WD8 – wiadukt nad drogą ekspresową w km 6+093,88, w ciągu ul. Warszawskiej o długości 41,59 m

WD8k – wiadukt kolejowy w ciągu bocznic do Huty Lucchini nad południowym wlotem ul. Łazurowej oraz nad drogą ekspresową S8 w km 6+665,98 o długości 316,46 m

WD9 – wiadukt nad drogą ekspresową w km 6+850,83, w ciągu ul. Łazurowej o długości 40,82 m

KD9a – kładka dla pieszych nad trasą S8 w km 7+501,70 o długości 73,6 m

WD10 – trzy wiadukty nad drogą ekspresową w km 7+860,97, w ciągu ul. Powstańców Śląskich o długości ok. 38 m każdy

WD10a – trzy wiadukty w ciągu ul. Powstańców Śląskich nad bocznica kolejową do Huty Lucchini o długości ok. 10 m każdy

WD11 – wiadukt nad drogą ekspresową w km 8+682,21, w ciągu ul. Radiowej o długości ok. 52,8 m

WD12 – wiadukt nad drogą ekspresową w km 9+754,94, w ciągu ul. Księcia Janusza o długości 67,96 m

WA14 – wiadukt lewy w ciągu drogi ekspresowej nad łącznicą Ł0 na węźle Prymasa Tysiąclecia o długości 19,80 m

WA15 – wiadukt prawy w ciągu drogi ekspresowej nad łącznicą Ł0 na węźle Prymasa Tysiąclecia o długości 17,20 m

WD16 – wiadukt dla łącznicy Ł1 na węźle Prymasa Tysiąclecia o długości 31,20 m

WD17 – wiadukt dla łącznicy Ł2 na węźle Prymasa Tysiąclecia o długości 15,60 m

WD18 – wiadukt dla łącznicy Ł4 na węźle Prymasa Tysiąclecia o długości 223,00 m

WD19 – wiadukt dla łącznicy Ł5 na węźle Prymasa Tysiąclecia o długości 165,60 m

WD20 – kładka rowerowo-piesza o długości 257,80 m wraz ze ścianami oporowymi o długości 95,30 m, na węźle Prymasa Tysiąclecia

RC21 – ściana oporowa w wykopie łącznicy Ł0 o długości: ściana lewa 392,00 m, ściana prawa 445,00 m

RC22 – ściana oporowa w wykopie łącznicy Ł2 o długości: ściana lewa 75,00 m, ściana prawa 124,00 m

ŚCIANY SZCZELINOWE – odcinki dla drogi ekspresowej oraz jeden odcinek dla toru bocznic kolejowej do Huty Lucchini o łącznej długości ok. 2,6 km, w tym zabezpieczenie wykopów typu jet-grouting

PRZEPUSTY ŻELBETOWE: 3 sztuki

ZBIORNIKI RETENCYJNE ŻELBETOWE: 5 sztuk

ŚCIANY OPOROWE: 16 sztuk

Współpraca oraz zdjęcia: Budimex Dromex SA