



Priorytetowa inwestycja drogowa Dolnego Śląska

Autostradowa Obwodnica Wrocławia

Bernarda Ambroża-Urbanek



Zbrojenie i betonowanie filarów – podpora P19



Wbijanie pali prefabrykowanych – podpora tymczasowa w nurcie Odry

Od 1994 r., kiedy powstał plan wybudowania Autostradowej Obwodnicy Wrocławia, do 15 kwietnia 2003 r., gdy wojewoda dolnośląski zatwierdził projekt jej przebiegu w ciągu autostrady A8, minęło dziewięć lat. Obwodnica dla Wrocławia ma zatem za sobą długą drogę i bynajmniej nie na skrót, licząc od decyzji do realizacji.

Termin wykonania inwestycji, początkowo zaplanowany na lata 2005–2009, ulegał ciągłym przesunięciom, najpierw z powodu braku środków finansowych, a następnie wskutek problemów z ustaleniem lokalizacji, długotrwałym procesem wykupu gruntów oraz skomplikowanymi procedurami przetargowymi i odwoławczymi. Gdyby nie przeszkody natury administracyjno-prawnej, prawdopodobnie projekt obwodnicy, przygotowany

przez cztery biura projektowe – Biuro Projektów Dróg i Mostów BBKS-PROJEKT Sp. z o.o., Zespół Badawczo-Projektowy MOSTY-WROCŁAW s.c., MOSTY KATOWICE Sp. z o.o. oraz ARCADIS-PROFIL Sp. z o.o., miałyby już dawno swój finał.

W oczekiwaniu na efekty warto skupić się na... planach! Lokalizację Autostradowej Obwodnicy Wrocławia wyznaczono na zachodnich i północno-zachodnich obrzeżach Wrocławia, w gminach: Kobierzyce, Kąty Wrocławskie, Wisznia Mała oraz Długołęka. Tym samym planowana A8 stanie się ważnym elementem infrastruktury drogowej i wraz z drogą wojewódzką Bielany – Łany – Długołęka będzie tworzyć sieć dróg tranzytowych województwa, przejmując znaczną część ruchu o dalekim zasięgu i odciążając ciągi komunikacyjne miasta. Działania te bezpośred-



Wykop fundamentowy, podpora P-13

nie przełożą się na usprawnienie komunikacji, redukcję zagrożeń i wzrost bezpieczeństwa ruchu na najbardziej newralgicznych odcinkach, m.in. Długołęka – Wrocław, Wrocław – Kobierzyce w ciągu drogi krajowej nr 8 oraz Trzebnica – Wrocław w ciągu drogi krajowej nr 5. Na krajowej mapie autostrad i dróg ekspresowych Autostradowa Obwodnica Wrocławia odegrać ma nie mniej ważną rolę, będzie bowiem ważnym „skrótom” w perspektywie organizowanych przez Polskę w 2012 r. Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej Euro 2012.

Na projekt autostrady A8 o całkowitej długości 35,384 km składają się trzy odcinki – Autostradowa Obwodnica Wrocławia o długości 26,765 km, łącznik Kobierzyce o długości 2,394 km

oraz łącznik Długołęka o długości 6,235 km. Planowana szerokość pasów ruchu dla obwodnicy to 3,5 m dla dwóch dwupasmowych jezdni z pasem awaryjnym na odcinkach od węzła Kobierzyce do węzła Nowa Wieś i od węzła Widawa do węzła Pawłowice oraz dwóch trzypasmowych jezdni z pasem awaryjnym na odcinku od węzła Nowa Wieś do węzła Widawy. Na potrzeby bardzo ciężkiego ruchu kierowanego na obwodnicę projekt uwzględnia maksymalne obciążenie 115 kN/oś przy maksymalnej zakładanej prędkości 120 km/h. Szczegółowy zakres prac w ramach projektu A8 przewiduje budowę liczącego 26,765 km odcinka autostrady, odcinka dwujezdniowej drogi ekspresowej S8 w węzle Pawłowice, dwóch łącznic autostradowych (Kobierzyce i Długołęka), siedmiu węzłów (Kobierzyce, Cesarzowice, Lotniko, Kosmonautów, Widawa, Nowa Wieś Magnice) oraz 39 obiektów mostowych (15 wiaduktów drogowych nad autostradą, 13 wiaduktów i czterech mostów w ciągu autostrady, wiaduktu drogowego w ciągu łącznicy Kobierzyce, wiaduktu drogowego i dwóch mostów w ciągu łącznicy Długołęka, kładki dla zwierząt nad łącznicą oraz czterech skrzyżowań jednopoziomowych na łącznicach Kobierzyce i Długołęka).

W ramach projektu autostrady powstanie szereg dróg zbiorczych i dojazdowych, zaś przebudowie ulegnie sieć dróg krajowych, wojewódzkich, gminnych oraz ulic w obrębie linii rozgraniczających inwestycję. Całość projektu wymagać będzie budowy kompleksowej infrastruktury technicznej (systemu odwadniania autostrady, sieci oświetleniowej, systemów bezpieczeństwa i organizacji ruchu). Największym wyzwaniem dla projektu jest przeprawa mostowa łącząca brzozy Odry nad słuzą Rędzin, posadowiona na najwyższym w Polsce betonowym pylonie o wysokości 126 m.



Widok na plac budowy estakady E3



Budowniczy największych przepraw w Polsce

Mostostal Warszawa S.A., ul. Konstruktorska 11A
02-673 Warszawa, www.mostostal.waw.pl
tel.: +48 22 548 50 00, fax: +48 22 548 56 66

Mostostal
WARSZAWA



ARCADIS Sp. z o.o. było odpowiedzialne za przygotowanie pełnej dokumentacji projektowej obwodnicy Wrocławia wraz z drogami poprzecznymi i dojazdowymi oraz elementami odwodnienia tych dróg na odcinku od km 1 + 603,81 do km 13 + 500. Projekt zawierał również elementy budowy i przebudowy wszystkich niezbędnych urządzeń infrastruktury oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Bardzo ciekawym doświadczeniem w pracy projektanckiej było zaprojektowanie węzła Nowa Wieś, gdzie krzyżują się dwie autostrady – A8, czyli obwodnica Wrocławia,

z biegnącą ze Zgorzelca do Przemyśla A4. Jest to węzeł typu WA. Ze względu na duże potoki ruchu zastosowano cztery łącznice bezpośrednie, dwie półbezpośrednie, dwie pośrednie i jedną jezdnię zbierająco-rozprowadzającą.

Węzeł Lotnisko (typu „trąbka”) pozwala na połączenie trasy A8 bezpośrednio z leżącym nieopodal lotniskiem Copernicus Airport Wrocław.

Obwodnica jest inwestycją bezwzględnie konieczną dla Wrocławia. Przede wszystkim odciąża centrum miasta nie tylko z ruchu lokalnego, ale głównie tranzytowego – krajowego i międzynarodowego. Ma duże znaczenie dla dynamicznie rozwijających się wokół Wrocławia stref ekonomicznych.

Andrzej Berliński, główny projektant obwodnicy Wrocławia
dyrektor Pionu Projektów Drogowych ARCADIS Sp. z o.o.



Wizualizacja węzła Koberzyce autostrady A8 z drogą krajową nr 35



Wizualizacja węzła Widawa autostrady A8 z drogą krajową nr 5, docelowo drogą ekspresową S5

W związku z charakterem projektu prace podzielono na dwa odcinki, z czego odcinek II zróżnicowano na dwa odrębne zadania. Odcinek I obejmuje budowę 12 km autostrady, 2,5 km łącznika Koberzyce oraz budowę czterech węzłów związanych z projektowaną autostradą (Koberzyce – łączący z drogą krajową nr 35 Wrocław – Świdnica – Wrocław, Nowa Wieś – łączący z autostradą A4, Cesarzowice – łączący z drogą wojewódzką nr 347 Wrocław – Kąty Wrocławskie oraz Lotnisko – łączący z ul. Graniczną we Wrocławiu). Wybudowanych zostanie ok. 21,5 km nowych dróg dojazdowych i serwisowych, a przebudowie będzie poddanych 6,3 km dróg i ulic krzyżujących się z projektowaną obwodnicą oraz drogi w rejonie węzła Nowa Wieś. W projekt odcinka I wpisanych jest 20 obiektów o żelbetowej lub sprężonej konstrukcji, w tym 10 wiaduktów w ciągu obwodnicy, most autostradowy nad rzeką Kasiną, dwa wiadukty w ciągu łącznic węzła Nowa Wieś, wiadukt w ciągu łącznicy węzła Cesarzowice, wiadukt nad linią kolejową w ciągu łącznicy węzła Koberzyce, cztery wiadukty drogowe nad obwodnicą oraz wiadukt drogowy nad obwodnicą w węźle Lotnisko.

Na skrzyżowaniach linii kolejowych z trasą obwodnicy przebudowane zostaną urządzenia kolejowe (sieci trakcyjne, elektryczne, telekomunikacyjne oraz sieci SRK). Budowie bądź przebudowie zostaną poddane sieci elektryczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, telekomunikacyjne. Rozstawionych będzie ok. 8 km ekranów akustycznych o wysokości od 4 do 7 m. Planowane są także wycięcia kolidujących drzew i krzewów oraz nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej.

Szacowany czas prac na odcinku I to 26 miesięcy, licząc od daty rozpoczęcia robót 6 października 2008 r. do ich planowanego ukończenia 5 grudnia 2010 r. Wykonawca robót – Budimex Dromex SA, wyłoniony w drodze przetargu, wykonał pierwszy etap związany z pracami nad przygotowaniem zaplecza pod budowę, odhumusowaniem odcinka o długości 500 m i szerokości 10 m w pasie autostradowym oraz pod łącznicę w pobliżu węzła Nowa Wieś, stabilizacją cementem 600 m podłoża oraz wycinką drzew i krzewów.

Odcinek II, jak już wspomniano, to dwa odrębne zadania. Zadanie A polega na zbudowaniu mostu przez Odrę z estakadami dojazdowymi (lewobrzezną i prawobrzezną). Zakres prac obejmuje ponadto przebudowę dróg i ulic dojazdowych, budowę sieci odwodnienia, sieci telekomunikacyjnych (kanalizacji, systemów alarmowych), stacji transformacyjnej, oświetlenia drogowego oraz oświetlenia wewnętrznego w pylonie i przęsłach mostu, a także samego mostu. Przebudowane zostaną linie wysokiego napięcia oraz sieci średniego i niskiego napięcia. Całość prac zakończy postawienie ekranów izolujących od obiektu ptactwo. Wykonawcą projektu, wyłonionym według procedur przetargowych, zostało konsorcjum firm: Mostostal Warszawa SA i Acciona Infraestructuras SA. Prace rozpoczęły się 20 maja 2008 r. i według harmonogramu potrwać 30 miesięcy, tj. do 19 listopada 2010 r.

W ciągu dziewięciu miesięcy od ich rozpoczęcia wykonano szereg robót mostowych, m.in. na prawo- i lewobrzeżnej estakadzie oraz moście głównym przez Odrę. Most o całkowitej długości 1742 m (z czego 612 m to długość samego mostu głównego) i całkowitej szerokości 48,55 m, zaprojektowano jako dwie niezależne konstrukcje pod obie jezdnie obwodnicy. Konstrukcja mostu z betonu sprężonego jest ciągła, podwieszona na czterech przęsłach. Pylon główny o konstrukcji trapezoidalnej ma wysokość 122 m. To centralny element przeprawy, dzięki któremu most w ciągu obwodnicy Wrocławia będzie najwyższym obiektem mostowym w Polsce. Wykonano dotychczas 80–90% robót palowych dla podpór stałych, ok. 10% fundamentowych i prawie 50% robót

palowych dla podpór tymczasowych. Dojazd do mostu przez Odrę umożliwią dwie estakady. Estakada lewobrzeżna, o długości 610 m i szerokości 37,24 m, zostanie zbudowana z 11 przęseł jako obiekt prosty w planie. Stan zaawansowania realizacji projektu estakady wynosi ok. 80% robót związanych z palowaniem dla podpór stałych, 35% robót fundamentowych, 25% robót palowych dla podpór tymczasowych i 5% przygotowania korpusów podpór. Estakada prawobrzeżna o długości 521 m i szerokości 37,24 m zostanie zbudowana z dziewięciu przęseł jako obiekt zakrzywiony w planie w kłotoïdzie ($A = 1055$ m) i łuku poziomym ($R = 3160$ m). Stan zaawansowania prac na estakadzie prawobrzeżnej jest zbliżony procentowo do postępu prac na estakadzie lewobrzeżnej.

Przewidziane do realizacji w ramach odcinka II zadanie B obejmuje budowę 13,08 km autostrady, 500 m drogi ekspresowej S8 w węźle Pawłowice, 5,66 km łącznika Długołęka oraz połączeń węzłów autostradowych Kosmonautów, Widawa, Pawłowice z drogami dojazdowymi i projektowaną autostradą A8. Zakładany czas realizacji zadania to 29 miesięcy, a data ukończenia prac zostanie wyznaczona w momencie przekazania placu budowy oraz uzyskania ostatecznych pozwoleń na budowę. Wykonawcami zadania zostało wyłonione w drodze przetargu konsorcjum firm: Strabag Sp. z o.o., Heilit-Worner Budowlana Sp. z o.o., DYWIDAG Bau GmbH, Mostostal Warszawa SA. Na koniec 2008 r. w toku znajdowały się prace przygotowawcze związane ze sporządzaniem projektu wykonawczego, prace organizacyjne na placu budowy, zostały też wszczęte procedury niezbędne do uruchomienia inwestycji. Kontrakt obejmuje budowę 19 obiektów mostowych o konstrukcji betonowej sprężonej lub żelbetowej – czterech estakad, dziewięciu wiaduktów, czterech mostów oraz dwóch przejść dla zwierząt przechodzących w ciągu autostrady nad ulicami, liniami kolejowymi i tramwajowymi, polami irygacyjnymi i łącznicami węzłów. Wybudowane zostaną dwa skrzyżowania z sygnalizacją świetlną przy połączeniu łącznicy węzła Kosmonautów oraz Długołęka. Wybudowanych zostanie 8,8 km dróg dojazdowych i serwisowych, a 6,8 km ulic zostanie przebudowanych. Nowe odcinki dróg wyposażone będą w kompleksowy system odwodnienia (rowy, zbiorniki retencyjne i odparowujące, kanalizacja

deszczowa, urządzenia podczyszczające), zaś na istniejących odcinkach dróg zostaną przebudowane przepusty wałowe, wały i rowy melioracyjne. W ramach realizacji zadania powstaną 24 przepusty żelbetowe – ramowe (z półkami dla zwierząt) oraz rurowe. Na odcinkach autostrady, węzłach oraz drogach i ulicach dojazdowych będzie działał kompleksowy system oświetlenia, a w ramach estakad i mostów oświetlenie zostanie wbudowane w korytarze techniczne w przęsłach. Realizacja zadania wymagać będzie budowy bądź przebudowy sieci elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i telekomunikacyjnej, a także tramwajowej i kolejowej. Wybudowany będzie kompleksowy system informacji i łączności autostradowej (kanalizacja kablowa, platformy kolumn alarmowych, drogowe stacje meteorologiczne, stacja pomiaru ruchu, stacje ważenia pojazdów w ruchu, znaki zmiennej treści, punkty akwizycji obrazu, zasilanie, urządzenia do łączności pomiędzy elementami systemu). Rozstawionych zostanie 14 km ekranów akustycznych i zasadzonych ok. 6,5 ha lasów.

Budowa Autostradowej Obwodnicy Wrocławia A8, to obok autostrady A4 Zgorzelec – Krzyżowa, autostrady A18 i drogi krajowej nr 18 Olszyna – Golnice, drogi ekspresowej S3 Nowa Sól – Lubawka, S5 Rawicz – Wrocław oraz S8 Wrocław – Syców, jedna z priorytetowych inwestycji drogowych na mapie województwa dolnośląskiego. Trudno nie docenić rangi projektu ze względu na usprawnienie ruchu we Wrocławiu i w regionie przez połączenie autostrady A4 z drogą krajową nr 5 i drogą ekspresową S8, podobnie jak wzrostu bezpieczeństwa na najbardziej newralgicznych odcinkach. Autostradowa Obwodnica Wrocławia odegra ważną rolę w komunikacji podczas czekających nas w 2012 r. Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej Euro 2012. Obok tych priorytetowych celów równie ważne wydają się nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne, wysokiej jakości parametry techniczne i obiekty wpisujące się w całościowy projekt, choćby takie jak największy w Polsce i jeden z najdłuższych w Europie most przez Odrę. Na te efekty pozostaje z niecierpliwością czekać!

Współpraca, zdjęcia oraz wizualizacje: GDDKiA we Wrocławiu, ARCADIS Sp. z o.o. oraz spółki Grupy Egis



egis Poland

Firma Egis Poland jest członkiem konsorcjum sprawującego nadzór nad budową Autostradowej Obwodnicy Wrocławia A8.

- Na rynku polskim od 1998 roku;
- Bogate doświadczenie zdobyte dzięki wieloletniej współpracy z instytucjami publicznymi oraz prywatnymi;
- Przynależność do Grupy Egis, 5 na świecie grupy inżynierskiej w dziedzinie infrastruktury transportu;
- Kompleksowe usługi w sektorze infrastruktury transportu i środowiska.

Obecnie Egis Poland nadzoruje szereg inwestycji w sektorze transportu i gospodarki wodno-ściekowej, a także świadczy usługi projektowe w zakresie transportu.

Rozwijamy stale działalność na rynku polskim – firma Egis Poland podpisała ostatnio cztery kontakty na projektowanie linii tramwajowych i dróg.

Nasz personel tworzą wysoce wykwalifikowani profesjonaliści i takich ekspertów zawsze chętnie witamy w naszym gronie, w szczególności projektantów z uprawnieniami, asystentów projektantów i inżynierów z doświadczeniem w nadzorowaniu robót.

Ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa, Tel. 22 20 30 100, Fax: 22 20 30 101, biuro@egis-poland.com, www.egis-poland.com