



Nowy most nad Tyśmienicą

Arkadiusz Stawiarski
Zakład Robót Inżynieryjnych Henryk
Chrobok i Hubert Chrobok Sp. j.

W ramach prac związanych z budową obwodnicy Kocka i Woli Skomrowskiej powstała nowa przeprawa mostowa

Kock to małe miasto położone w północnej części województwa lubelskiego zlokalizowane między Lublinem a Warszawą, z historią sięgającą prawie 5000 lat wstecz. Nie sposób tu przegapić licznych zabytków kulturowych, takich jak m.in.: pałac księżnej Anny Jabłonowskiej z XIII w., kościół parafialny, stara plebania czy rynek kocki z budynkiem ratusza.

Jedynym sposobem rozładowania natężonego ruchu tranzytowego w mieście jest budowa obwodnicy Kocka i Woli Skomrowskiej wchodzącej w skład odcinka drogi ekspresowej S19 z Międzyrzecza Podlaskiego do Lubartowa. Projektowana trasa przebiega przez tereny zalewowe pradoliny Wieprza i rzekę Tyśmienicę, na której w miejsce istniejącego już mostu zaprojektowano nowy obiekt mostowy dostosowany do wymogów stawianych drodze ekspresowej.

Prace budowlane rozpoczęły się od budowy filarów posta-

dowanych pośrednio na palach wykonanych w dnie rzeki, mających zapewnić odpowiednie przekazywanie obciążenia powstałego od ciężaru konstrukcji mostu oraz ruchu pojazdów na podłoże gruntowe.

Następnie według założeń projektowych należało przystąpić do wykonania podpór tymczasowych wraz z rusztem stalowym, które stanowiłyby podparcie dla całego ustroju nośnego mostu MS-3. Zadanie to zostało powierzone Zakładowi Robót Inżynieryjnych Henryk Chrobok i Hubert Chrobok z Bojszów Nowych i wbrew pozorom okazało się trudne w realizacji, m.in. ze względu na niesprzyjające warunki atmosferyczne, których skutkiem była powódź.

12 kwietnia br. firma Chrobok rozpoczęła prace od pograżania w dnie rzeki rur stalowych o średnicy $\phi 508 \times 9$ mm

Fot. 2. | Wbijanie rur stalowych 508 x 9 mm przy użyciu wibromłota PTC 23



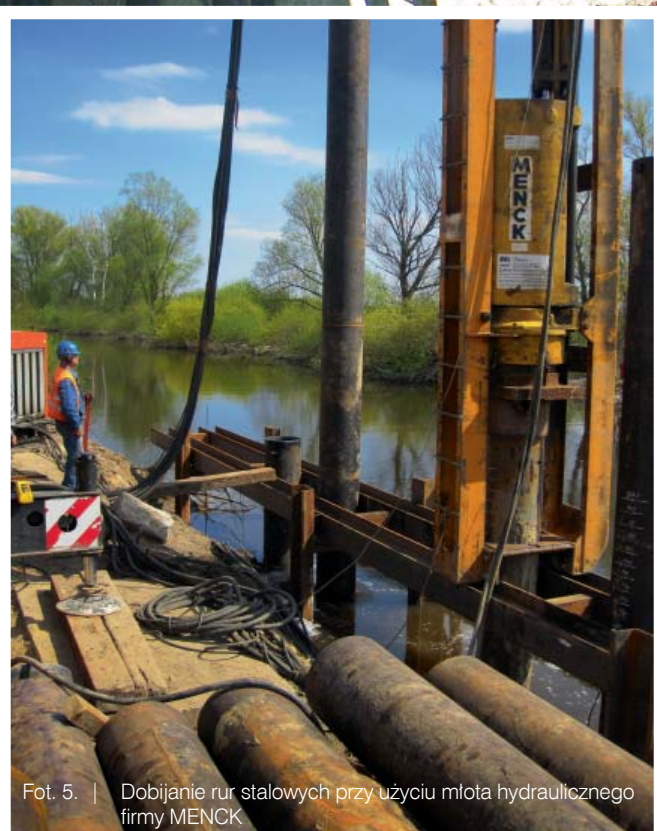
Fot. 3. | Konstrukcja prowadząca z kształtowników stalowych

Fot. 4. | Gotowe podpory tymczasowe wraz z rusztem stalowym i szalunkiem mostu



sięgających długości 16 m. Rury były deklowane od spodu w celu zapewnienia dodatkowego zagęszczenia gruntu na ich pobocznicę i wbijane przy użyciu wibromłota francuskiej firmy PTC 23. Zachowanie wytyczonego kierunku bicia zostało osiągnięte dzięki konstrukcji prowadzącej zbudowanej z kształtowników stalowych o przekroju dwuteowym.

Podczas wbijania występowały problemy z osiągnięciem projektowanej rzędnej zagłębienia, wynikające z warunków gruntowych oraz oporu jaki stawiła zamknięta od spodu rura. W tego typu przypadkach do dobitia rur wykorzystywano młot hydrauliczny firmy MENCK. Łącznie dla podpór w osi B i G wbito 13 szt. rur długości 16 mb, 8 szt. długości 14 mb, 9 szt. długości 15 mb, 1 szt. długości 14,8 mb oraz 1 szt. długości 13,8 mb. Czynności te zakończyły pierwszy etap prac związanych z tymczasowym podparciem szalunku ustroju nośnego mostu, za które odpowiedzialna była nasza firma. Po krótkiej przerwie przystąpiliśmy do montażu rusztu z kształtowników stalowych. Ruszt został wykonany na wcześniej przygotowanych rurach stalowych na poziomie



Fot. 5. | Dobijanie rur stalowych przy użyciu młota hydraulicznego firmy MENCK



Fot. 6. | Wykonywanie rusztu stalowego z HEB 400 na rurach stalowych

134,95 m n.p.m. (ok. 3 m nad zwierciadłem wody) i składał się z podłużnic stalowych z HEB 400 oraz poprzeczek z HEB 320. Łączna masa kształtowników dochodziła do 34 t. Na tak powstałą konstrukcję nasuwany był szalunek mostu, dzięki któremu uzyskał on swój ostateczny kształt. Po stwardnieniu betonu i osiągnięciu przez most zdolności do samodzielnego przenoszenia naprężeń, ruszt będzie demontowany.

Przedsięwzięcia takie jak to, zrealizowane przez ZRI Chrobok dowodzą, że od powodzenia całej inwestycji zależy nie tylko odpowiednio zaprojektowane oraz wykonane posadowienie obiektu mostowego. Równie istotna jest kwestia konstrukcji pomocniczych, których wykonanie często jest niezauważane i niedoceniane na tle pozostałych prac inżynierskich prowadzonych przy budowie mostów. ■



Zakład Robót Inżynierskich Henryk Chrobok i Hubert Chrobok Sp.J.

43-220 Bojszowy Nowe
ul. Gościnna 101, woj. śląskie
tel. +48 32 218 90 00
fax +48 32 328 92 91

info@firma-chrobok.pl

www.firma-chrobok.pl

Inżynieria bezwykopowa

- przeciski
- mikrotuneling
- przewiertki sterowane
- czyszczenie i cementowanie istniejących rurociągów
- relining
- kraking

- ścianki z grodzic stalowych
- ścianki berlińskie
- wbijanie rur i kształtowników stalowych

Zabezpieczenia wykopów



Wzmocnienia gruntu

- iniekcja jet-grouting
- pale CFA
- kolumny DSM
- pale VIBREX
- pale przemieszczeniowe
- kolumny żwirowe
- mikropale
- kotwy gruntowe
- gwoździe gruntowe