

Rzeszów: inteligentna sieć sposobem na podtopienia

W Rzeszowie, na terenie osiedla Budziwój, gdzie znajduje się fragment terasy zalewowej rzeki Wisłok, we wrześniu rozpoczęła się budowa niemal 26 km kanalizacji deszczowej. Realizacja projektu, którego finalizację przewidziano na maj 2020 r., spowoduje, że skończą się kłopoty związane np. z podtopieniami w tym rejonie.



Jeszcze w 2005 r. Rzeszów miał 54 km² powierzchni i zamieszkiwało go około 154 tys. osób. Stolica Podkarpacia była wtedy najmniejszym miastem wojewódzkim o największym zagęszczeniu mieszkańców na 1 km². Brak powierzchni, choćby pod budownictwo mieszkaniowe, był wtedy poważnym problemem. Zapadła więc decyzja o przyłączeniu do miasta kilku sołectw. Jednym z nich był Budziwój. Na terenie obecnego osiedla, włączonego do miasta 1 stycznia 2010 r., we wrześniu br. rozpoczął się pierwszy etap budowy niemal 26 km kanalizacji deszczowej w zakresie średnic od DN200 do DN2400. Wartość tej części inwestycji to 69 mln zł, a koszt realizacji całego planu oszacowano na 96 mln zł.

Zabudowa i powierzchnie nieprzepuszczalne

Na terenie Budziwoja znajduje się fragment terasy zalewowej rzeki Wisłok. Wcześniej, przed włączeniem do Rzeszowa, większą część tego obszaru stanowiły łąki, pastwiska czy niewielkie lasy, więc woda z opadów atmosferycznych wsiąkała w grunt. Kłopoty pojawiły się po włączeniu nowych terenów do miasta, a efektem postępującej zabudowy jest powstawanie powierzchni nieprzepuszczalnych, ograniczających i uniemożliwiających naturalną retencję wody. To z kolei jest przyczyną podtopień czy stagnowania wody.

Powstający właśnie inteligentny system do odprowadzania i zagospodarowywania wód

opadowych oraz roztopowych spływających z osiedla dotyczy obszaru o powierzchni 632 ha. Zaplanowano budowę ponad 26 km kompletnej sieci kanalizacji deszczowej. Rurociągi powstaną w ciągu ulic: Herbowej, Chmielnej, Senatorskiej, Strzelców, Wakacyjnej, Magicznej, Karmelickiej, Tarnopolskiej, Św. Agnieszki, Pogodne Wzgórze, Legionistów, Dębinowej, Alternatywy, Lotosowej i Papieskiej. Sieć obejmie także tereny prywatne, umożliwiając zarówno odwodnienie dróg, jak i odprowadzenie nadmiaru wód z terenów zlewni.

Przewidziano też budowę 24 zbiorników retencyjnych—18 kanałowych o łącznej pojemności 7,5 tys. m³ oraz sześciu bocznych o łącznej pojemności 1,7 tys. m³. To poprzez te zbiorniki woda będzie spływać do rzek Wisłok i Strug. Zostaną

one wyposażone w inteligentny system zarządzania retencją, dzięki czemu na bieżąco będzie można obserwować poziom wody. Przed wylotami przewidziano z kolei zastosowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe. Ponadto zaplanowano m.in. rozbudowę, częściowe przykrycie i regulację rowów melioracyjnych wraz z umocnieniem skarp i dna rowów.

Wysokie tempo robót i spora dostaw

By zrealizować to zakrojone na szeroką skalę przedsięwzięcie, firma Uponor Infra sp. z o.o. dostarczy do Rzeszowa około 26 km rur, w tym: około 18 km rur Weholite PE SN8 w zakresie średnic od DN500 do DN2400 oraz ponad 7 km rur WehoTripla PP SN8 o średnicach od DN200 do DN400. Dostawy obejmą też m.in. niemal 300 studzienek kinetycznych i ekscentrycznych z przegrodami piętrzącymi o średnicach DN1000–2200 oraz studzienki osadnikowe, w tym te największe, DN3000. Ponadto konieczne będzie także zastosowanie wielkogabarytowych studzienek i komór rozdziału o średnicach od DN2200 do DN3000 oraz kształtek specjalnych, trójników, łuków czy kołnierzy i innych niezbędnych produktów do budowy tak rozległej kanalizacji deszczowej.

Wybrane do budowy rzeszowskiej sieci rury Weholite przeznaczone są do budowy kompletnych systemów kanalizacji zewnętrznej w zakresie średnic od DN300 do DN3000. Produkują je w klasach sztywności obwodowej od SN2 do SN16 (sztywność obwodowa rur stosowanych w Rzeszowie to SN8). Uzupełnieniem systemu Weholite jest polipropylenowy (PP) system WehoTripla dostępny w zakresie średnic DN110–DN400.

Przy takich zamówieniach najważniejsze jest to, by dostosować produkcję i dostawy do wysokiego tempa realizacji robót. Dostawy odbywają się na bieżąco. A jak wyglądają w praktyce? Mimo ustalonego ogólnego harmonogramu robót pozostajemy w stałym kontakcie z wykonawcami i z odpowiednim wyprzedzeniem



staramy się potwierdzać informacje o najbliższym zapotrzebowaniu na dany asortyment. Po ich otrzymaniu od razu przystępujemy do produkcji i kompletowania nowych dostaw. Średnio są to dwie–trzy pełnozaładunkowe dostawy tygodniowo. Osobnych procedur wymagają dostawy elementów wielkogabarytowych, których transport należy zgłosić przewoźnikowi z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem celem uzyskania przez niego stosownych pozwoleń. Takie dostawy odbywają się w nocy, gdy ruch na drogach jest mniejszy. Budowa natomiast musi być przygotowana do rozładunku elementów o dużych gabarytach, co wiąże się z użyciem ciężkiego sprzętu, najczęściej dźwigów – mówi Piotr Dańczuk z firmy Uponor Infra sp z o.o.

Niezawodna i długowieczna sieć

Dostarczane do Rzeszowa produkty do budowy sieci kanalizacji deszczowej powstają z polietylenu, co oznacza, że są m.in. długowieczne, odporne na korozję, zarastanie oraz ścieranie. Co ważne z wykonawczego punktu widzenia, ich montaż jest łatwy, przebiega sprawnie i szybko, nawet w warunkach zimowych.

To produkty niezawodne i długowieczne.

Można je bezpiecznie eksploatować nawet przez 100 lat – zapewnia Piotr Dańczuk. Bardzo istotna jest także możliwość dostosowania systemu do indywidualnych rozwiązań oraz jego kompleksowość i kompatybilność. Charakterystyczna jest też jego wysoka wytrzymałość ze statyczno-wytrzymałościowego punktu widzenia, co sprawia, że te elementy mogą być zastosowane w trudnych warunkach gruntowo-wodnych, jak właśnie terasa zalewowa Wisłoka. Co więcej, dzięki spawaniu ekstruzyjnym występuje jednorodność połączeń i możliwość przenoszenia przez nie wszystkich obciążeń, które działają na dany rurociąg, w tym sił osiowych. Jest to szczególnie ważne, ponieważ szczelność całego systemu jest w takim przypadku zapewniona przez wszystkie lata eksploatacji, a więc nigdy nie będzie potrzeby naprawy czy doszczelniania takich połączeń – dodaje.

Prace na terenie dzielnicy Budziwój mają potrwać do maja 2020 r. Skuteczne zapobieganie zalaniom i podtopieniom umożliwi zagospodarowanie nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe czy działalność przemysłowo-usługową.

Poza Budziwojem w ostatnich latach do Rzeszowa przyłączono także sołectwa: Biała, Miłocin, Przybyszówka, Słocina, Załęże, Zwiężczyca i Bzianka. Obecnie Rzeszów ma około 120 km² powierzchni, jednak 1 stycznia 2019 r. znów się to zmieni – powierzchnia miasta wzrośnie do ponad 126 km², gdyż do Rzeszowa włączone zostaną dwa kolejne sołectwa – Miłocin i Matysówka. Wzrośnie też liczba mieszkańców – do prawie 194 tys. (obecnie Rzeszów zamieszkuje ponad 190 tys. osób). <

Inwestor	Gmina Miasto Rzeszów – Urząd Miasta Rzeszowa
Okres realizacji	wrzesień 2018 r. – maj 2020 r.
Zakres średnic, długość sieci kanalizacyjnej	DN200–2400, 26 km
Projektant	Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego z Rzeszowa
Wykonawcy robót	PRID Krosno (części 1–3) Bogdan Duplaga Instalatorstwo – (części 4–5)