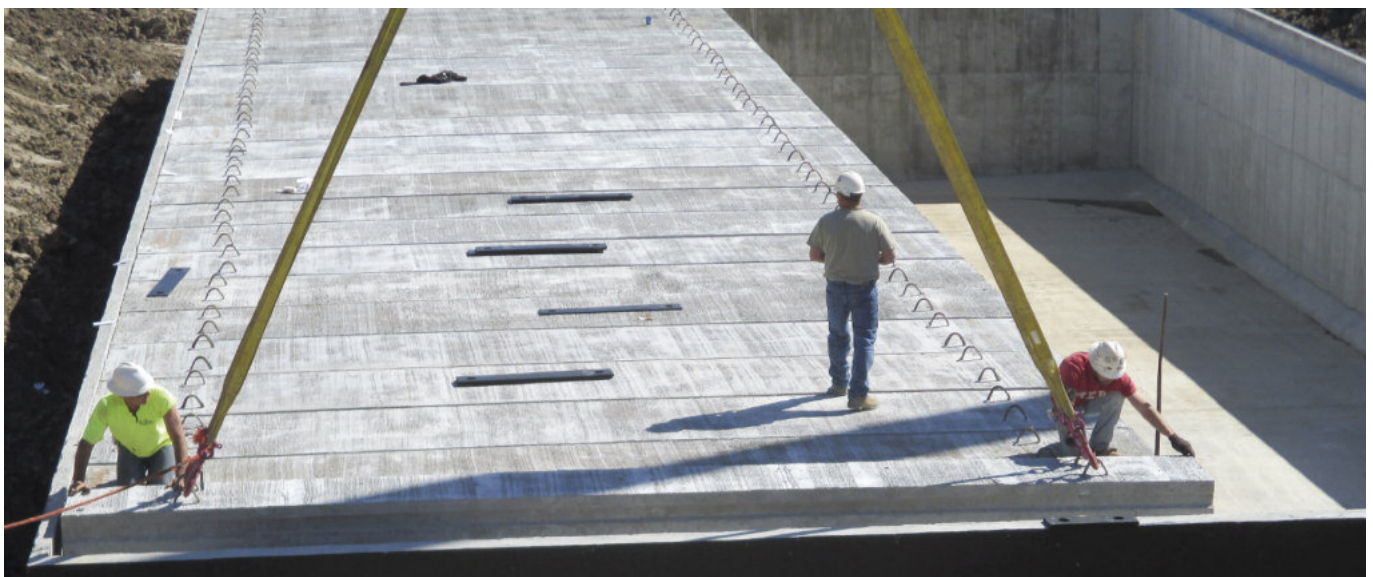


Xypex Chemical Corporation, Richmond BC, Kanada

Modernizacja oczyszczalni za pomocą krystalicznych preparatów uszczelniających

W ramach szeroko zakrojonej modernizacji systemu kanalizacji ściekowej Alliance Water Resources buduje przepompownię Sandfort Creek w St. Charles, Mo. Zleceńdawcą jest East Central Missouri Water and Sewer Authority (ECMWSA), spółka użytku publicznego, założona przez 2. Publiczny Dystrykt Wodociągowy w Hrabstwie St. Charles w celu dostarczania wody i odprowadzania ścieków w hrabstwach St. Charles i Warren, gdzie nie ma żadnych instalacji komunalnych. Dodatek domieszek na bazie krystalicznych preparatów uszczelniających podczas produkcji czyni beton wodoszczelnym i chroni go przed atakami agresją siarczanową i korozją biologiczną. Technologia ta przyczynia się do lepszej trwałości samego betonu, ponieważ pory, kapilary i mikrorysy są wypełniane i zatykane nierozpuszczalnymi, wysoce odpornymi kryształami. W miejscach, w których woda może wnikać w beton, powstają kryształy, które stają się trwałym składnikiem betonu.



Dodatek domieszek na bazie krystalicznych preparatów uszczelniających podczas produkcji czyni beton wodoszczelnym i chroni go przed agresją siarczanową i korozją biologiczną.

System odwodnienia składa się z konwencjonalnej kanalizacji grawitacyjnej z przepompownią i przewodów ciśnieniowych. Średni przepływ pomiarowy przepompowni wynosi 2,2 mln litrów dziennie.

Głównym elementem nowej przepompowni jest głęboka na 9,75 m podziemna pompownia o wymiarach 3,05 m x 3,05 m z komorą powietrzną i zbiornikiem wodnym zasobnikowym o pojemności 1,13 mln litrów. Przepompownia znajduje się w obszarze o wysokim zwierciadle wody gruntowej.

Kevin Hampe, technik zaopatrzenia w Alliance Water Resources, wyjaśnia: „Musimy zrobić wszystko, aby woda gruntowa pozostała poza a ścieki w obrębie naszej konstrukcji. Dlatego poszukiwaliśmy odpowiedniego rozwiązania, które chroniłoby konstrukcję betonową przez cały okres ich użytkowania przed wnikaniem wody gruntowej i agresywnymi substancjami chemicznymi ze ścieków.

Dla konstrukcji podziemnych (pompownia i zbiornik wodny zasobnikowy) biuro inżynierskie Cochran Engineering & Surveying LLC zaleca dodawanie do betonu krystalicznej domieszki Xypex.

Brian Gentges, menedżer projektu w Cochran, dodaje: „Niesprawdzenie się betonu w takim otoczeniu stanowi problem a Xypex zapewnia trwałą integralność betonu.”

Do około 336 m³ betonu typu III wykonanych na miejscu ścian, fundamentu pompowni przepompowni i zbiornika nadmiarowego dodano domieszkę C-500 (prawie 7 kg na m³). Zgodnie z wymogami Cochran St. Louis Prestress dostawca prefabrykatów betonowych i betonu sprężonego również dodał domieszkę C-500 do mieszanki betonowej wykorzystywanej w produkcji prostokątnych płyt zespolonych układanych w poprzek nad przepompownią. Płyty zespolone mają wysokość 30,48 cm, szerokość 121,92 cm i długość 7,6 m.

Po ukończeniu wznoszenia konstrukcji jesienią 2015 przepompownia będzie wprowadzała ścieki do oczyszczalni ścieków Spencer Creek w St. Peters. Alliance Water Resources zarządza eksploatacją i konserwacją dla 2. Publicznego Dystryktu Wodociągowego i ECMWSA. W obszarze obsługiwanym przez ECMWSA mieszka około 2150 osób.

WIĘCEJ INFORMACJI

XYPEX
CHEMICAL CORPORATION

Xypex Chemical Corporation
13731 Mayfield Place, Richmond BC, Kanada
V6V 2G9
T +1 604 273 5265
enquiry@xypex.com
www.xypex.com

Światowy standard w zabezpieczaniu betonu przed oddziaływaniem wody poprzez krystalizację

Zwiększona trwałość elementów z betonu prefabrykowanego

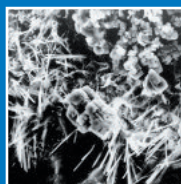
NIEZRÓWNANY



Zdjęcia wykonane mikroskopem elektronowym są własnością Xypex Chemical Corporation i podlegają ochronie prawnej.



Beton
(bez dodatków)



Krystalizacja Xypex
(faza wstępna)



Krystalizacja Xypex
(proces zakończony)

Podziemne konstrukcje z betonu prefabrykowanego są narażone na przenikanie wody i pogorszenie właściwości betonu. Studzienki i szamba są szczególnie podatne na działanie siarczanów i kwasów w wyniku korozji spowodowanej przez mikroorganizmy. Xypex Admix to unikatowe rozwiązanie tych problemów. Po dodaniu do mieszanki betonowej zapewnia jej strukturalną wodoodporność oraz zwiększoną ochronę przed działaniem kwasów i siarczanów. Wybierając Xypex, wybierasz to, co najlepsze – ponad 40 lat niezależnych badań i wciąż pozostaje *niezrównany*.

Zadzwoń (22) 618 41 33 lub wejdź
na naszą stronę www.xypex.com/poland

XYPEX®