



W PEŁNI WYPOSA ONE STUDZIENKI POMP DO PRZEPOMPOWNI NA PÓŁNOCY NIEMIEC

REFERENCJA: POMPOWNI DORUM | NIEMCY

Dwa w pełni wyposażone wałki pomp HOMA jako podwójne stacje pomp z pompami wirowymi niezawodnie wykonują swoją pracę.

Wyzwanie:

Renowacja istniejących pompowni

Miejsce wykonania

Dorum, Niemcy

Wbudowane podzespoły:

Dwa w pełni wyposażone wałki pomp jako podwójna stacja pomp z pompami wirowymi typu VX2440-T54EX

Kompletne wyposażenie wału betonowego na budowie z pompami kanałowymi typu MX3462-P94/CEX

Tłoczone medium:

Ścieki

Obszar zastosowań:

Technologia przemysłowa i technologia oczyszczania ścieków

OPIS PROJEKTU

W trakcie szeroko zakrojonego projektu modernizacji w Dorum w powiecie Cuxhaven trzy stare przepompownie zastąpiono nowymi. Według miasta Dorum działania te były konieczne, aby również w przyszłości zapewnić bezpieczne odprowadzanie ścieków komunalnych. Realizacja projektu budowlanego była możliwa dzięki wykorzystaniu odpowiednich dotacji. Zleceniodawcą jest Stowarzyszenie ds. Wodociągów i Ścieków Wesermünde-Nord. Firma HOMA dostarcza tutaj dwie w pełni wyposażone studzienki pompowe – podwójne stacje pomp z pompami o swobodnym przepływie typu VX2440-T54EX oraz kompletne wyposażenie do studzienki betonowej z pompami z wirnikiem kanałowym typu MX3462-P94/CEX.

WYZWANIE

Z uwagi na trudne warunki gruntowe prace rozpoczęto od montażu bali o długości ponad siedmiu metrów, które stworzyły późniejszą obudowę wykopu. Po zakończeniu kafarowania rozpoczęło się kopanie otworów. Prefabrykowane studzienki umieszczono w wykopach za pomocą dźwigu samochodowego. Dla obu pompowni na plac budowy dostarczono kompletne wyposażone, prefabrykowane studzienki, łącznie z rurociągami. W jednej z pompowni rozdzielnica w szafie zewnętrznej jest również wyposażona w zdalny monitoring.

CHARAKTERYSTYKA NOWYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ

Podwójna stacja pomp
Średnica DN2000
Głębokości studzienek 4540mm/4630 mm
Materiał GFK/PEHD
Rurociągi DN100 ze stali szlachetnej V4A

STUDZIENKA POMPOWA BEZ WYKOPU BUDOWLANEGO I SPECJALNEGO PODPARCIA

Równoległe z pracami w centrum Dorum, również przepompownia Sieltrift w Cappel-Neufeld zostanie zastąpiona nowym systemem. Ze względów technicznych stosuje się tu studzienkę opuszczaną. Jest ona wykonana z prefabrykowanych elementów z betonu polimerowego. Metoda ta różni się od pozostałych tym, że studzienka o średnicy wewnętrznej 2,60 m jest wykonywana bez wykopu i specjalnego podparcia. Po umieszczeniu dolnej

części studzienki w uprzednio wydrążonym otworze o głębokości jednego metra, gleba jest wykopywana tylko wewnątrz studzienki. Ciężar własny studzienki powoduje, że powoli zanurza się ona w ziemi.

Gdy dolna część studzienki jest wystarczająco nisko opuszczona, dodaje się jej kolejną część. W celu zabezpieczenia studzienki przed osunięciem się gruntu, wydobyta gleba została zastąpiona wodą. Po osiągnięciu docelowej głębokości do studzienki specjalną pompą pompuje się beton. Beton stosowany jest do zabezpieczenia przed wodami gruntowymi i jednocześnie przed wyporem.

Pusta studzienka została wyposażona przez firmę HOMA w podwójną stację pomp DN 150 ze stali nierdzewnej V4A.

ZDJĘCIA PROJEKTÓW

