



FLEXWELL-Projekt Antarktyda, 2023

BRUGG
Pipes
Pioneers in Infrastructure



Projekt

Dla Instytutu Alfreda Wegenera (AWI), który zarządza stacją badawczą Neumayer Station III na Antarktydzie, dostarczyliśmy niestandardowy rurociąg zastępczy do odprowadzania ścieków z pola lodowego. Stacja, będąca bazą niemieckich badań antarktycznych od 2009 roku, to miejsce, w którym naukowcy mieszkają i pracują przez cały rok.

Aby sprostać ekstremalnym warunkom klimatycznym, zaprojektowaliśmy i dostarczyliśmy ogrzewany, izolowany system elastycznych rur, który gwarantuje niezawodne działanie nawet w najbardziej wymagającym środowisku. Bezawaryjna infrastruktura jest kluczowa dla funkcjonowania stacji, umożliwiając nieprzerwane prowadzenie badań i dostaw w tej wyjątkowej lokalizacji.

Wykonanie

System został zaprojektowany w oparciu o konkretne wymagania techniczne: Użyto rur FLEXWELL FHK 127/220 o długości 50 metrów, wyposażonych w dwa nadmiarowe przewody grzejne, nawinięte spiralnie wokół rury przewodowej.

Aby zapewnić stabilną moc grzewczą, zainstalowano sterownik ograniczający jej wartość do 30 W/m. Ze względu na ekstremalne warunki pogodowe oraz środowisko Antarktydy, zarówno rura przewodowa, jak i wszystkie elementy zewnętrzne zostały wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej. Na końcu rury zastosowano spawany AV, dodatkowo uszczelniony za pomocą węża termokurczliwego.

Klient określił również szczególne wymagania logistyczne:

- Dostarczenie rurociągu na drewnianym bębnie jednorazowego użytku
- Zapewnienie giętkości na okres co najmniej jednego roku

Rura została dostarczona na czas w sierpniu i w pełni spełnia specyfikacje techniczne systemu pierwotnie używanego w 2007 roku. Dzięki elastycznemu procesowi produkcji projekt zrealizowano szybko i sprawnie, umożliwiając terminowy transport na Antarktydę. o transportare in Antartide in tempo.

Wynik

Dzięki dostarczonemu rozwiązaniu, odprowadzanie oczyszczonych ścieków na stacji Neumayer III pozostaje niezawodne nawet w ekstremalnych warunkach klimatycznych. Antarktyda to miejsce wyjątkowe – surowe, nieprzyjazne, ale jednocześnie pełne bezcennych danych, które pomagają lepiej zrozumieć naszą planetę.

Nasz projekt udowadnia, że potrafimy dostarczać specjalistyczne rozwiązania dopasowane do najbardziej wymagających zastosowań na świecie. Nadmiarowe ogrzewanie rur oraz wysokiej jakości materiały gwarantują ich długotrwałą i bezproblemową eksploatację.

To kolejny przykład naszego doświadczenia w realizacji projektów na globalną skalę, które wspierają rozwój nauki i technologii w najtrudniejszych miejscach na Ziemi.



Przekopywanie się przez Wschodnie Wzgórze



Wykop ze spadkiem jest wykończony, długość ok. 50 m



Zwijanie na zewnątrz za pomocą parcianych pasków



Trzymanie rury na środku wykopu



Wciągarka Rotzler wyciąga rurę z bębna



Stary i nowy rurociąg