



**Bez wykopów dla niemieckich kolei: BRUGG
Pipes podłącza sieć ciepłowniczą w nowej
wagonowni w Cottbus, 2025**

BRUGG
Pipes
Pioneers in Infrastructure



Projekt

W ramach budowy nowej wagonowni ICE w Cottbus firma BRUGG Pipes otrzymała zlecenie na dostawę i ułożenie około 1,3 kilometra specjalnych rur. Celem było zapewnienie przyjaznego dla klimatu ogrzewania nowej, czterotorowej hali, która w przyszłości będzie centralnym miejscem konserwacji floty pociągów ICE 4 niemieckich kolei.

Projekt obejmował dwa wymagające etapy budowy: w pierwszym etapie pod istniejącymi torami kolejowymi zbudowano mikrotunel o długości 173 metrów, w którym umieszczono cztery rury ciepłownicze o średnicy 30 cm każda. Drugi etap odbył się w kwietniu 2025 roku i obejmował bezwykopowe ułożenie dwóch kolejnych rur metodą wiercenia płuczącego.

Sercem obu etapów był kabel ciepłowniczy FLEXWELL FHK (wymiar 200/310) – elastyczny, dwupłaszczowy system rur stalowych, który został opracowany z myślą o trudnych warunkach przestrzennych oraz podziemnym układaniu bez stosowania metod otwartych. W sumie użyto sześć bębnow, w tym dwa po 260 metrów przewodu i cztery po 195 metrów. Ze względu na wagę prawie 14 ton zorganizowano dwa specjalne transporty.

Projekt jest częścią rozbudowy sieci ciepłowniczej Stadtwerke Cottbus GmbH i stanowi ważny krok w kierunku transformacji energetycznej oraz dekarbonizacji lokalizacji kolejowych.



Realizacja

Układanie rur ciepłowniczych odbyło się w ścisłej współpracy z przedsiębiorstwem komunalnym Stadtwerke Cottbus oraz zaangażowanymi firmami projektowymi i wykonawczymi.

W pierwszym etapie budowy mikrotunel pod torami Deutsche Bahn stawiał szczególne wymagania w zakresie precyzji i bezpieczeństwa wykonania. W rurze ochronnej wzmocnionej włóknem szklanym (GFK) o średnicy 1,2 metra wciągnięto cztery rury ciepłownicze – działanie to przeprowadzono całkowicie bez wykopów, aby nie zakłócać ruchu kolejowego.

W drugim etapie zastosowano metodę wiercenia płuczącego: z wykopu startowego wprowadzono stalową rurę z głowicą wiertniczą przez grunt, stosując przy tym płyn płuczący przyjazny dla środowiska. Po poszerzeniu kanału wprowadzono bezpośrednio rury FLEXWELL. Dzięki elastycznej konstrukcji systemu rur trasę można było dostosować do lokalnych warunków.



Logistyka, w tym specjalne transporty nocne, została przeprowadzona z najwyższą starannością.

Dzięki udanej koordynacji wszystkich zaangażowanych stron oraz zastosowaniu najnowocześniejszej technologii projekt został ukończony terminowo i z zachowaniem wysokiej jakości.

Potencjał dla przyszłych projektów

Projekt w Cottbus w imponujący sposób pokazuje, jak nowoczesne systemy rur i bezwykopowe techniki układania mogą przyczynić się do zrównoważonej transformacji infrastruktury energetycznej – zwłaszcza we wrażliwych obszarach śródmiejskich lub o dużym natężeniu ruchu.

System rur FLEXWELL-FHK stanowi zrównoważone rozwiązanie, które charakteryzuje się wysoką elastycznością, samokompensacją i trwałością – idealne do podobnych projektów w infrastrukturze kolejowej lub infrastrukturach zaopatrzeniowych. Dzięki temu projektowi po raz kolejny potwierdzamy naszą niezawodność jako silnego partnera w transformacji energetycznej.

