

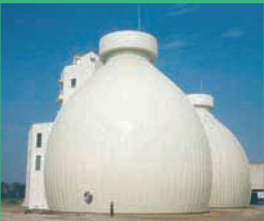
Przedsiębiorstwo
 specjalistów.

Innowacyjni w całej rozciągłości.

Od założenia firmy w 1978 roku w RSB wszystko obraca się wokół zaawansowanych rozwiązań szalunkowych przeznaczonych do wznoszenia budowli okrągłych. W tej dziedzinie jesteśmy liderem światowego rynku. Zadowoleni klienci na całym świecie doceniają produkty i usługi made by RSB. Ufają pracy specjalistów.

Pełna oferta RSB: projektowanie, engineering, produkcja, kierownictwo projektu, wykonanie szalunku i montaż - wszystko z jednej ręki. Dodatkowo doświadczeni specjaliści RSB gwarantują zawsze sprawne prowadzenie prac na budowie.



Wieże fermentacyjne	Zbiorniki okrągłe	Wieże ciśnień	Offshore	Wieże	Tunele
					

Specjalista w zakresie fundamentowania.

Wysokie wymagania techniczne.

Bieżąca tendencja rozwoju farm wiatrowych typu offshore skutkuje zastosowaniem coraz większych turbin (5-7 MW), co wymaga budowy fundamentów w wodzie na głębokości do 45 m. Dlatego też fundamenty w strefie przybrzeżnej muszą spełniać szczególne wymagania:

- Obciążenie dynamiczne, siły statyczne oraz przypadki zmiennych obciążeń generowanych przez wieże elektrowni wiatrowej
- Wpływ wiatru, fal, nurtów, poziomowi wody i lodu
- Różne warunki gruntowe
- Podmywanie
- Obciążenia poziome: do 150% obciążeń pionowych
- Ponieważ istnieje możliwość oddziaływania obciążeń ze wszystkich stron, idealne są bryły rotacyjnie symetryczne

Beton jako materiał przekonuje przy tym następującymi atutami:

- Ogólnie korzystne koszty materiału
- Odporność na korozję
- Odpowiednie są misowate budowle, ponieważ dzięki takiej bryle można zmniejszyć ciężar
- Zintegrowane elementy lub komory wyporowe umożliwiają zatopienie i montaż.

Ponieważ koszt odpowiednich konstrukcji fundamentowych farm wiatrowych ocenia się na ok. 40 % kosztów inwestycji, ważne jest odpowiednie zaprojektowanie i wykonanie fundamentów.

Wszystko przemysłane od początku.

W przypadku fundamentów stawianych w strefie przybrzeżnej można znacznie zredukować koszty, o ile koncepcję, wykonanie i logistykę potraktuje się całościowo.

Doświadczenie i pełna obsługa są opłacalne.

Wybitnie wydajna technologia.

Dzięki optymalnemu zastosowaniu szalunku i odpowiedniej organizacji można obniżyć koszty szalowania, które w przypadku fundamentów pojedynczych stanowią ok 40% kosztów ogólnych, do poziomu poniżej 15%. Warunkiem jest jednak optymalny przebieg prac i sprawna koordynacja robót związanych z ustawianiem szalunku, zbrojeniem i betonowaniem. Tą ważną interakcją między szalowaniem, pracami zbrojarskimi i betoniarskimi uwzględnia system szalowania RSB, który od ponad 25 lat stosowany jest przy budowie rotacyjnie symetrycznych obiektów. Systemy szalunkowe mające swe źródło w budowie specjalnych zbiorników i wznoszeniu wież pracują przy użyciu pierścieni rozciąganych i naciskowych i dlatego nie wymagają kotwienia. Wielkość elementów można dopasować do optymalnego przebiegu robót.

W przypadku logistyki decydujące jest to, gdzie ma być wykonany fundament i w jaki sposób będzie on transportowany z miejsca produkcji do miejsca ustawienia. Pierwszy montaż i ustawienie szalunku odbywa się w suchym doku lub bezpośrednio na brzegu. Aby proces ten przebiegał możliwie optymalnie, najbardziej korzystnym rozwiązaniem są systemy szalunkowe RSB.

Zalety fundamentów żelbetonowych:

- Łatwe i tanie w produkcji
- Optymalne do produkcji seryjnej z systemami RSB
- Nie jest potrzebna specjalna infrastruktura produkcyjna
- Możliwość optymalizacji ciężaru dzięki misowatej konstrukcji
- Komory balastowe dla potrzeb późniejszego obciążenia (w miejscu montażu)
- Możliwość dowolnego łączenia z zabezpieczeniem palowym
- Możliwość montażu na głębokości morza do 45 m
- Są odporne na korozję i nie wymagają konserwacji
- Możliwość skrócenia czasu budowy

