

Rozwiązania TINES

w nawierzchni warszawskiego metra

TINES SA

W celu ograniczenia transmisji drgań w stołecznej kolei podziemnej, na budowie sześciokilometrowego odcinka centralnego II linii tej kolei, łączącego Rondo Daszyńskiego z Dworcem Wileńskim, zostaną wdrożone rozwiązania TINES dla nawierzchni szynowych. Będą to maty wibroizolacyjne oraz systemy blokowych podpór szynowych w otulinie.

Linia metra w Kijowie, fot. TINES SA



Tunel na lotnisku Okęcie w Warszawie, fot. TINES SA



Metro w Ałmacie, fot. TINES SA

Na początku 2012 r. prezes zarządu TINES SA Tomasz Szuba, po kilkumiesięcznych negocjacjach z konsorcjum AGP Metro Polska SC, podpisał jeden z najważniejszych w historii spółki kontrakt na dostawę elementów nawierzchni szynowej dla II linii metra w Warszawie.

Rozwiązania TINES są już z powodzeniem eksploatowane na bielańskim odcinku stołecznej kolei podziemnej, w nawierzchni której zastosowano blokowe podpory szynowe w otulinie oraz – w miejscach wymagających szczególnej wibroizolacji – dodatkowo maty TRACKELAST. Skuteczność wibroizolacyjna wcześniej stosowanej konstrukcji nawierzchni torowej bielańskiego odcinka metra, o specyficznej, starej zabudowie mieszkalnej w jego otoczeniu, była niewystarczająca, co potwierdziły badania oraz analizy prognostyczne. Dlatego inwestor zdecydował zastąpić je rozwiązaniami TINES, które zmniejszają niekorzystne oddziaływanie drgań i hałasu na środowisko.

Przeprowadzone przez Instytut Mechaniki Budowli Politechniki Krakowskiej badania potwierdziły efektywność konstrukcji nawierzchni szynowej z matami wibroizolacyjnymi oraz wykazały, że we wszystkich budynkach, które były objęte badaniami, poziom drgań był poniżej granicznych wartości dopuszczalnych. Ta stwierdzona skuteczność tłumienia drgań

elementów nawierzchni szynowej TINES spowodowała, że zdecydowano się zastosować bezpodsypkowe rozwiązania również w zabudowie II linii metra. Ponad 40 tys. sztuk blokowych podpór szynowych w otulinie do torów szlakowych, rozjazdów i skrzyżowań oraz urządzeń specjalnych, a także przeszło 55 tys. m² mat wibroizolacyjnych TRACKELAST to elementy nawierzchni, które TINES będzie dostarczać na budowę stołecznej inwestycji.

Bezpodsypkowe elementy nawierzchni szynowej posiadają takie cechy wyróżniające, jak pełna prefabrykacja szynowych podpór blokowych, odporność na niskie temperatury i korozję, prosty montaż toru, skuteczna izolacja elektryczna szyn, swobodny dostęp do szyn i przytwierdzeń, a także mała wysokość konstrukcyjna wraz z podbudową.

Rozwiązania TINES sprawdzają się w wielu kluczowych realizacjach szynowych, m.in. w tunelu średnicowym w Warszawie, w nawierzchni dworca Wrocław Główny, w metrze w Kijowie, a także w nowo zbudowanym tunelu na lotnisko Okęcie oraz w nawierzchni metra w Ałmaty. System pozwoli na skuteczną wibroizolację otoczenia trasy, wieloletnią, bezutrzymanową eksploatację nawierzchni, co zapewni komfort i bezpieczeństwo zarówno podróżującym, jak i mieszkającym w jego pobliżu warszawianom.