

Finansowanie i innowacje

Z przyjemnością spotkamy się z Państwem celem omówienia możliwości finansowania projektu budowy drogi w formule partnerstwa publiczno-prywatnego oraz wykorzystania innowacyjnej technologii betonu wałowanego.



Czym jest partnerstwo publiczno-prywatne (PPP)?

PPP to formuła współpracy podmiotów publicznych i partnerów prywatnych przy realizacji zadania publicznego. Partnerstwo zakłada intensywne współdziałanie, w oparciu o taki rozkład zadań i podział ryzyk, który najlepiej wykorzystuje potencjał każdej ze stron.

Korzyści z PPP dla jednostki samorządu terytorialnego:

- Pozyskanie dodatkowego kapitału – partner prywatny odpowiada za finansowanie
- Możliwość wykonania zadań inwestycyjnych wspierających rozwój regionu, które odkłada się w czasie ze względu na brak środków
- Transfer na zewnątrz ryzyka budowy, eksploatacji i dostępności
- Przy odpowiedniej konstrukcji, rozwiązanie nie wpływa na limit zadłużenia samorządu
- Szybsza realizacja projektów infrastrukturalnych i poprawa jakości usług publicznych

Technologia betonu wałowanego

Amerykańska technologia betonu wałowanego (ang. RCC, roller-compacted concrete) jest z powodzeniem stosowana od lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia wszędzie tam, gdzie liczy się wytrzymałość konstrukcji i szybki czas budowy.

Główne przewagi betonu RCC:

- Krótki czas realizacji – droga jest przejezdna w 48 godzin po wyłożeniu betonu
- Wbudowywanie materiału przy użyciu rozścielacza asfaltowego z szybkością do 120 metrów na godzinę
- Technologia wykorzystywana na szeroką skalę na drogach lokalnych w Ameryce Północnej
- Pierwsza polska droga powstała w Miastku w woj. pomorskim w listopadzie 2010 roku
- Ponadto, beton RCC łączy w sobie wszystkie wspomniane wcześniej zalety jakościowe i przewagi kosztowe klasycznego betonu lanego (PCC)



Trwałe
nawierzchnie
betonowe
na drogach
lokalnych



CEMEX Polska Sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 212A, 02-486 Warszawa
tel.: 22 571 41 00, 22 571 41 49
e-mail: drogibetonowe@cemex.com • www.cemex.pl

Beton. Tędy droga.

Technologia i użytkowanie

Za budową nawierzchni betonowych (sztywnych) przemawiają pozytywne doświadczenia ich użytkowników w Polsce i na świecie, jak również wiele publikacji naukowych i opracowań. Cemex Polska jako największy producent betonu w kraju od lat współtworzy polską sieć dróg betonowych. Poniżej prezentujemy Państwu podsumowanie najmocniejszych stron nawierzchni sztywnych.

Przewagi technologiczne:

- Trwałość – żywotność dobrze skonstruowanej nawierzchni sięga nawet 80 lat i jest wielokrotnie wyższa od wytrzymałości asfaltu
- Dobra nośność i podział obciążeń – obciążenia pojazdu rozkładają się na całą płytę
- Niski koszt utrzymania – brak konieczności remontów nawet przez 30 lat
- Odporność na zmienne warunki atmosferyczne, tj. wysokie temperatury, mróz, środki odladzające

Bezpieczeństwo:

- Krótsza droga hamowania, również na mokrej nawierzchni
- Odporność na odkształcenia – brak kolein i innych deformacji jezdni
- Jasna nawierzchnia, korzystnie wpływająca na widoczność
- Dobra przyczepność i, potwierdzona badaniami, niższa wypadkowość niż na drogach asfaltowych
- Sprawne odprowadzanie wody deszczowej z powierzchni drogi, dzięki równej nawierzchni

Przewagi użytkowe:

- Zużycie paliwa niższe o ok. 2-2,5 proc., dzięki sztywniejszej nawierzchni
- Nieprzerwana przejezdność – ograniczenie liczby korków i utrudnień w ruchu spowodowanych robotami drogowymi: oszczędność czasu dla użytkowników drogi, oszczędność kosztów dla firm transportowych
- Estetyka – beton jako materiał budowlany ma swoich gorących entuzjastów

Środowisko naturalne:

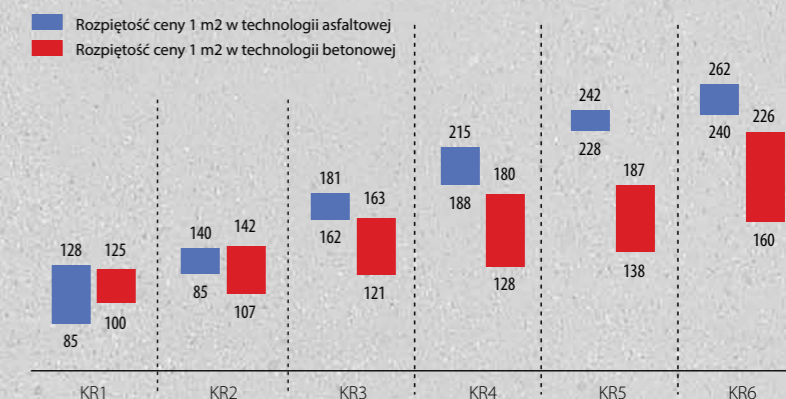
- Ograniczenie efektu „miejskiej wyspy ciepła” – zdolność jasnej nawierzchni betonowej do odbijania światła jest ok. trzy razy większa niż ciemnej nawierzchni asfaltowej
- Możliwość całkowitego recyklingu zużytych płyt betonowych – Construction Materials Recycling Association (CMRA) uznała beton za materiał konstrukcyjny o największym na świecie potencjale recyklingowym
- Lokalnie dostępne surowce ograniczają koszty środowiskowe związane z transportem

Koszty

Wbrew obiegowej opinii, przewaga nawierzchni betonowych nie polega tylko na dużo niższych kosztach utrzymania drogi – technologia betonowa okazuje się również tańsza na etapie budowy. Oszczędność liczona względem kosztu nawierzchni asfaltowej rośnie wraz z kategorią ruchu drogi.

Koszt budowy 1 m² nawierzchni drogi (PLN)

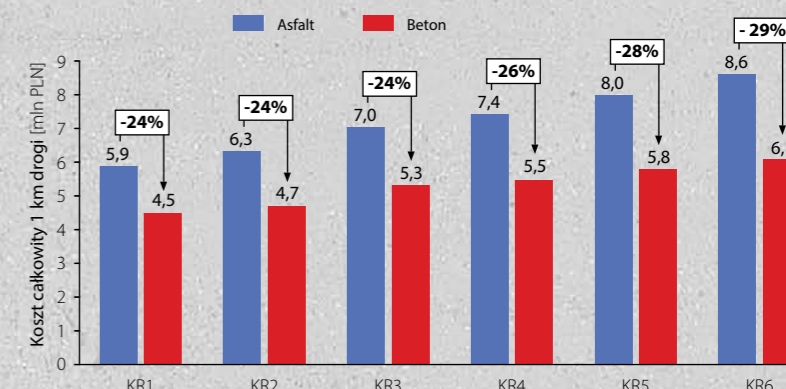
Źródło: Stowarzyszenie Producentów Cementu, www.drogibetonowe.pl



Nawierzchnie betonowe są znacząco tańsze w utrzymaniu dla wszystkich kategorii ruchu. Przeciętna żywotność drogi betonowej często przekracza 30 lat. To kilkakrotnie więcej niż żywotność nawierzchni asfaltowej, która już po kilku latach użytkowania wymaga naprawy.

30-letni łączny koszt budowy i utrzymania 1 km drogi:

Źródło: DROCAD



Ważnym czynnikiem kosztowym, przemawiającym na korzyść betonu, jest dostępność krajowych surowców do jego produkcji. W przeciwieństwie do asfaltu, którego cena i dostępność są ściśle powiązane z sytuacją na globalnym rynku ropy naftowej, krajowy beton charakteryzuje się stabilną ceną, niskimi kosztami transportu oraz brakiem ryzyka walutowego.

Obecny stan budownictwa nawierzchni betonowych w Polsce

W całym kraju eksploatowanych jest już teraz blisko 650 km dróg betonowych. Niektóre samorzady z sukcesem od lat stosują tę technologię na drogach lokalnych.

W naszej gminie świadomie od kilku lat stawiamy na budowę dróg betonowych. Stosujemy nawierzchnie betonowe przede wszystkim dlatego, że są one trwałe, odporne na uszkodzenia i nie musimy ponosić kosztu częstych napraw.

Leszek Skowron, Wójt gminy Korzenna (woj. małopolskie)

Korzenna – lider Rankingu gmin wiejskich w 2012 roku według Związku Powiatów Polskich (stan: sierpień 2012)

