

W listopadzie 2016 r. zakończyła się przebudowa w technologii betonu wałowanego fragmentu drogi wojewódzkiej nr 391 w województwie kujawsko-pomorskim. Wraz z wykonaną rok wcześniej w technologii RCC drogą nr 272 powstał wygodny ciąg komunikacyjny łączący część powiatu świeckiego z Grudziądem oraz drogą krajową nr 91. – Po pierwszym roku funkcjonowania drogi wykonanej w technologii RCC jesteśmy z niej zadowoleni, chociaż to krótki czas na rzetelną ocenę. W najbliższych latach planujemy utwardzenie pozostałych 7 kilometrów dróg wojewódzkich z wykorzystaniem tej technologii – mówi Mirosław Kielnik, dyrektor Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

foto: Piotr Pęstrzyński

Trwałe i estetyczne drogi z betonu wałowanego

Są estetyczne, doskonale wpisują się w krajobraz i są trwałe. Historia budowy dróg z betonu wałowanego RCC w Polsce jest stosunkowo krótka. Pierwszą drogę w tej technologii zbudowano w 2010 roku. Była to ul. Fabryczna w Miastku. Została ułożona przez firmę HARAT w bardzo trudnych warunkach, ręcznie, na zboczu wzgórza i służy do chwili obecnej. Od tamtej pory wykonawcy coraz lepiej radzą sobie z technologią RCC, a sygnały o realizacji takich dróg mamy z wielu regionów kraju. Poniżej prezentujemy drogi z okolic Miastka, Koczały, Gniezna, Grudziądza i Suwałk.

Pierwsza w Polsce droga z betonu wałowanego RCC została zbudowana w 2010 r. w Miastku, ul. Fabryczna. Na zdjęciu ulica w marcu 2017 r.



foto: Piotr Pęstrzyński

W Polsce mamy sieć prawie 400 tysięcy km dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Wiele z nich wymaga remontu lub odbudowy. Samorządy na miarę posiadanych środków starają się finansować budowy, remonty i utrzymanie tych dróg. Wielu samorządowców rozważa budowę dróg betonowych lub remont zniszczonej drogi asfaltowej w technologii betonowej. Takie wnioski wyphywają ze spotkań szkoleniowych organizowanych przez producentów cementu – członków Stowarzyszenia Producentów Cementu – na terenie kraju. Samorządowcy chcą budować drogi zarówno z betonu wylewanego na mokro jak i z betonu wałowanego RCC. Poniżej zaprezentujemy właśnie kilka realizacji dróg z betonu wałowanego.

NAWIERZCHNIE MROZOODPORNE

Prekursorem budowy dróg z betonu wałowanego w Polsce jest Przedsiębiorstwo Drogowo-Budowlane HARAT z Miastka. Technologia sprowadzona ze Stanów Zjednoczonych została zaimplementowana w wielu miejscach województwa pomorskiego, m.in. w gminach: Lipnica, Koczała, Miastko, Kofczygłowy czy Ustka.

– Dotychczas wykonaliśmy około 12 km dróg z betonu wałowanego oraz wiele placów w tej technologii – mówi Konrad Harat. – Na odcinku wykonanym w 2010 roku w Miastku do dzisiaj nie ma żadnych ubytków mrozowych. Pod względem mrozoodporności można beton wałowany porównywać z nawierzchniami z kostki brukowej.

W gminie Koczała droga betonowa została zbudowana vis-à-vis budynku Urzędu Gminy, w bezpo-



Droga z betonu wałowanego w gminie Koczała, woj. pomorskie

średnim sąsiedztwie kościoła. Droga jest w bardzo dobrym stanie. Podobnie jak pierwsza droga wykonana w tej technologii w 2010 roku. Była to ul. Fabryczna w Miastku. Została ułożona przez firmę HARAT w bardzo trudnych warunkach, ręcznie, na zboczu wzgórza. Obecnie nawierzchnie z betonu wałowanego są układane z wykorzystaniem rozścielaczy do asfaltu i zagęszczane walcami.

TRWAŁOŚĆ I ESTETYKA

W grudniu 2016 roku nawierzchnię z betonu wałowanego uzyskała ul. Kubusia Puchatka na terenie gminy Mogilno k. Gniezna. Beton wałowany został ułożony na gruntowej drodze gminnej o długości 240 metrów i szerokości 4 metrów. Wykonawcą drogi była firma Przedsiębiorstwa Inżynieryjno-Drogowego OLSZA, znana na rynku z budowy dróg o nawierzchniach asfaltowych, która zadanie wykonała przy ścisłej współpracy z firmą LafargeHolcim. – Na początku bardzo sceptycznie podchodziłem do pomysłu budowy dróg z betonu wałowanego. Ale okazało się, że posiadany przez nas sprzęt, m.in. rozścielacze i walce, doskonale nadają się do budowy dróg w technologii RCC – mówił Krzysztof Kowalski, prezes PID OLSZA. Prezes Kowalski namówił burmistrza Mogilna do budowy pilotażowego odcinka drogi z betonu wałowanego. I tak wybór padł na ulicę Kubusia Puchatka, która stanowi dojazd do kilku posesji. – W ten sposób gmina

będzie miała możliwość weryfikacji, która technologia jest bardziej opłacalna.

Starą nawierzchnię ulicy Kubusia Puchatka na długości 220 m stanowił nawieziony materiał skalno-żużlowy, a na długości 20 m – grunt rodzimy wymagający wzmocnienia. Stwierdzono, że ta nawierzchnia na długości 220 metrów spełnia warunki nośności dla dróg kategorii KR1 i KR2. Została więc poddana profilowaniu i wyrównaniu, a następnie dogęszczona walcem stalowym. W końcowej części drogi, na długości 20 metrów, usunięto humus i wykonano podbudowę grubości 20 cm z kruszywa.

– Następnie ułożyliśmy warstwę ścieralną z betonu wałowanego c30/37 o grubości 14 cm, a pobocza utwardziliśmy obustronnie kruszywem na szerokości 50 cm – mówił prezes Kowalski, a następnie porównał koszty budowy drogi z nawierzchnią z betonu wałowanego i z mieszanki mineralno-asfaltowej. Przy tych samych kosztach robocizny koszt całego zadania w technologii betonu wałowanego przy 14-cm warstwie betonu wyniósł 49.032 zł, a w technologii asfaltowej, przy 4-cm warstwie asfaltu – 50.440 zł.

– Tak więc przy porównywalnej cenie uzyskaliśmy drogę o nawierzchni betonowej mającą lepsze parametry wytrzymałościowe i wyglądającą bardzo estetycznie – dodał prezes Kowalski.

Piotr Piestrzyński



Kolejne etapy budowy w technologii RCC ul. Kubusia Puchatka w Mogilnie k. Gniezna (fot. LafargeHolcim)

Budowa drogi z betonu wałowanego o długości ponad 900 metrów została zakończona we wrześniu 2016 roku na terenie gminy Suwałki. Stanowi dojazd do Zakładu Produkcji Kruszyw „Trzciane”. – Surowca do budowy tych dróg – kruszywa – mamy na naszym terenie pod dostatkiem. Chcemy zainteresować ideą budowy dróg z betonu wałowanego innych samorządowców z naszego terenu – mówi Tadeusz Chołko, wójt gminy Suwałki

