



Zbrojenie warstw asfaltowych

Remont drogi wojewódzkiej nr 626 Maków Mazowiecki – Nowa Wieś

📍 Maków Mazowiecki
woj. mazowieckie

Zbrojenie warstw asfaltowych kompozytem wieloosiowym Tensar AX5-GN®

Rozwiązanie Tensar pozwoliło na zwiększenie trwałości nawierzchni, co wiąże się z mniejszymi środkami finansowymi przeznaczonymi na ewentualne zabiegi utrzymaniowe w przyszłości.

Realizacja: marzec - czerwiec 2023

Korzyści

Zwiększenie trwałości zmęczeniowej

Dłuższa żywotność nawierzchni

Mniejsze środki finansowe przeznaczone na mniejszą liczbę zabiegów utrzymaniowych w okresie eksploatacji

Krótszy czas realizacji inwestycji

Niższy ślad węglowy

OPIS INWESTYCJI

DW 626 to 34-kilometrowa trasa w województwie mazowieckim, która rozpoczyna się w Makowie Mazowieckim i prowadzi w kierunku m. Nowa Wieś, tym samym łącząc ze sobą drogę krajową nr 60 oraz drogę wojewódzką nr 544.

Planowana modernizacja obejmowała remont odcinka o długości prawie 25km pomiędzy Makowem Mazowieckim, a Nową Wsią.

Inwestycja zakładała frezowanie istniejących warstw asfaltowych na głębokość do 5cm i wykonanie nowej nakładki asfaltowej w postaci 2 warstw: wiążącej o grubości 6cm i ścieralnej o grubości 4cm. Ponadto, na wskazanych fragmentach odcinka remontowanej drogi wykonano rozbiórkę starej i budowę nowej konstrukcji nawierzchni.

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich zdecydował się na rozwiązanie pozwalające na wykonanie nowej nakładki asfaltowej dodatkowo wzmocnionej kompozytem wieloosiowym Tensar AX5-GN. Wykonawcą wyłonionym w drodze przetargu została firma Strabag Sp. z o.o.

ROZWIĄZANIE TENSAR

Zastosowanie kompozytu do zbrojenia pakietu nowych warstw asfaltowych pozwala na skuteczne przeciwdziałanie powstawaniu zniszczeń pojawiających się w istniejących warstwach asfaltowych, poprzez opóźnienie procesu propagacji spękań zmęczeniowych z istniejącej nawierzchni w górę, w kierunku nowych warstw asfaltowych, co wpływa pośrednio na wzrost trwałości zmęczeniowej nawierzchni.

Pamiętać należy o tym, że prawidłowo dobrany i zainstalowany w warstwach asfaltowych kompozyt, musi spełniać określone funkcje.

Kompozyt Tensar AX5-GN składa się z:

- monolitycznego wieloosiowego polipropylenowego rusztu, który pełni funkcję zbrojenia pakietu nowych warstw asfaltowych (dzięki wysokiemu profilowi żeber rusztu, stabilizuje szkielet mieszanki mineralno-asfaltowej uniemożliwiając ruch ziaren mieszanki), oraz z:
- włókniny, która nasączona asfaltem pełni funkcję warstwy SAMI, umożliwiając nieznaczne przemieszczenia pomiędzy dolnymi i górnymi warstwami asfaltowymi.

Dzięki temu zastosowanie kompozytu Tensar wpływa korzystnie na zwiększenie trwałości zmęczeniowej pakietu warstw asfaltowych, co zostało potwierdzone w obszernych badaniach zmęczeniowych. Kompozyt można wbudowywać zarówno na warstwie wyrównawczej, jak i na frezie, jednak nie głębszym niż 1cm, po uprzednim ułożeniu warstwy szczepnej z emulsji asfaltowej, tak jak jest zostało to wykonane podczas remontu drogi wojewódzkiej nr 626.

Inwestor

Mazowiecki Zarząd Dróg

Wykonawca

Strabag Sp. z o.o.