

Daniel Kurek
Radny Miasta Marki

URZĄD MIASTA MARKI KANCELARIA OGÓLNA	
WPŁYNĘŁO DNIA	
2022 -07- 13	
L.dz.	16593/7/2022
Zaś.	
Podpis	

Marki, 13.07.2022 r.

do Burmistrza Miasta Marki Sz. P. Jacka Orycha
na ręce Przewodniczącego Rady Miasta Marki Sz. P. Agnieszki Lużyńskiej

INTERPELACJA

w sprawie rozwiązania problemu niskiej trwałości dróg gruntowych

Szanowny Panie Burmistrzu,

Zwracam się z serdeczną prośbą o udzielenie informacji w sprawie możliwości zastosowania w Markach rozwiązania, dzięki któremu można by potencjalnie rozwiązać problem niskiej trwałości dróg gruntowych w naszym mieście.

Drogi gruntowe w naszym mieście liczą blisko 70 km długości i stanowią połowę naszych dróg. Drogi te ulegają szybkiej degradacji z racji warunków atmosferycznych panujących w naszej strefie geograficznej oraz z powodu dużego natężenia ruchu i ich ciągłej eksploatacji. W związku z tym wymagane są ich częste naprawy polegające na profilowaniu i zagęszczaniu nawierzchni gruntowych za pomocą tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie. Naprawy te w tym roku zgodnie z projektem budżetu wyniosą kwotę 1 100 000 zł.

Niestety pomimo stałych nakładów na działania naprawcze dotyczące dróg gruntowych ich jakość nie satysfakcjonuje mieszkańców oraz użytkowników dróg. Zazwyczaj już po niedługim okresie czasu (mniej niż miesiąc) po zrealizowaniu prac naprawczych, drogi najczęściej ulegają szybkiej degradacji skutkującej pojawieniem się m.in. licznych dziur, co w efekcie powoduje utrudnienia w ruchu, uszkodzenia pojazdów, powstawanie w miejscu dziur kałuż po deszczach, itp. Problematyczny wydaje się również kruszec wykorzystywany na niektórych drogach gruntowych, który w porze suchej generuje duży poziom zapylenia, a w porze mokrej tworzy nawierzchnię błotnistą. Największe uszkodzenia drogi ujawniają się po zakończeniu zimy i są najbardziej problematyczne ponieważ ze względu na warunki atmosferyczne prace naprawcze można realizować zazwyczaj dopiero pod koniec wiosny – w efekcie tego przez znaczną część roku mieszkańcy są skazani na poruszanie się po uszkodzonych drogach gruntowych.

Problem niskiej trwałości dróg gruntowych jest miastu znany i podejmowane są działania mające na celu naprawę tego stanu rzeczy – oprócz ww. prac naprawczych polegających na profilowaniu i zagęszczaniu nawierzchni gruntowych za pomocą tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie, miasto stara się każdego roku jak największą ilość dróg gruntowych modernizować realizując tzw. nakładki asfaltowe lub wykonywać na nich nawierzchnię z kostki brukowej. Wszystkie te działania jednak okazują się niedostateczne aby osiągnąć odpowiedni standard nawierzchni dróg gruntowych przy zachowaniu optymalnych nakładów budżetowych.

W związku z powyższym chciałbym się w niniejszej interpelacji dowiedzieć czy Burmistrz Miasta Marki rozpatruje możliwość zastosowania na naszych drogach gruntowych technologii tzw. geokraty (geosiatki komórkowej).

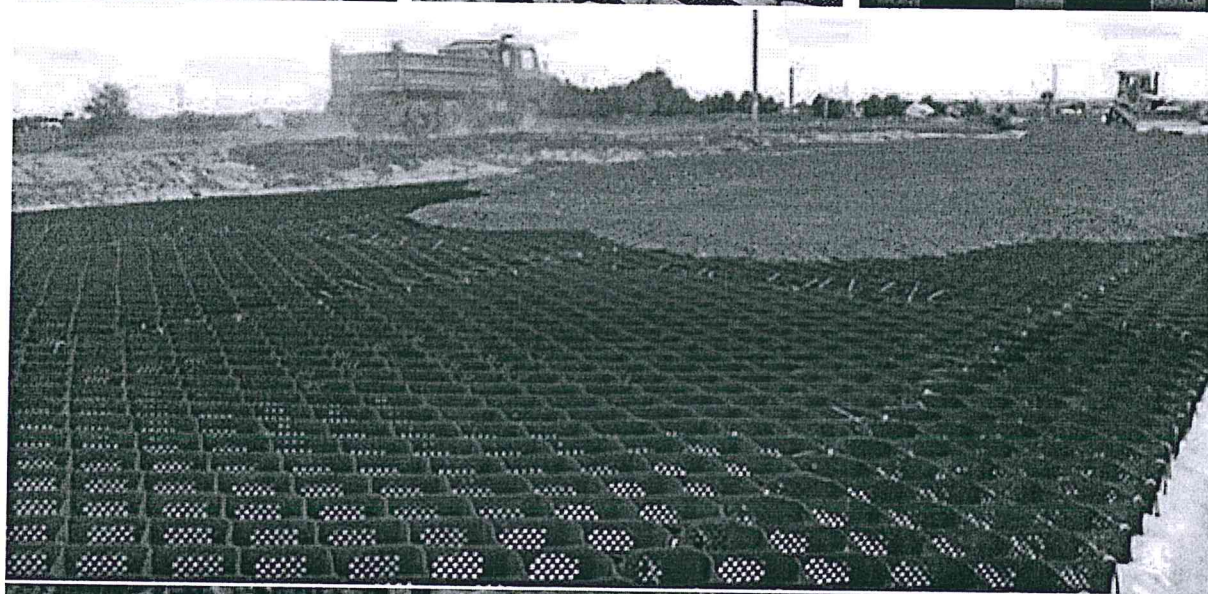
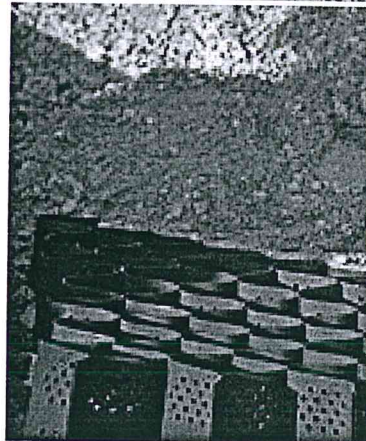
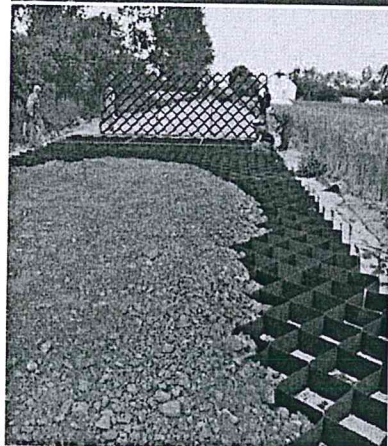
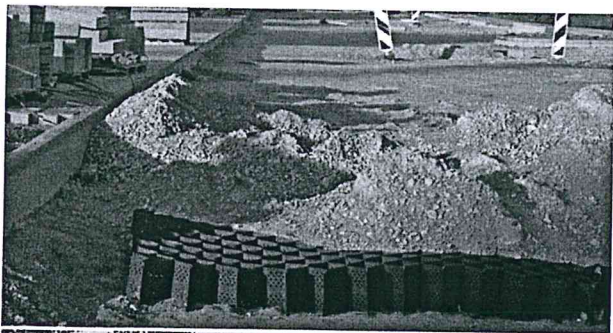
Urząd Miasta Marki - Biuro Rady

Wpłynęło dnia 19.07.22

Podpis.....

Numer pisma: 16593/7/2022





Poniżej przedstawiam informacje o tej technologii, które pochodzą z ogólnodostępnych źródeł:

Geokrata (geosiatka komórkowa) to przestrzenny geosyntetyk zbudowany z szeregu komórek, który po ułożeniu w miejscu wbudowania przypomina swoim wyglądem plaster miodu. Podstawowe funkcje geokraty to: wzmacnianie słabych podłoży gruntowych, zbrojenie skarp i zboczy, wzmocnienie nawierzchni i zapobieganie erozji gruntu. Stosowanie geosiatki komórkowej pozwala na uzyskanie założonych funkcji przy zachowaniu środowiska naturalnego w stanie niezmienionym, dostosowując je do potrzeb człowieka i nie naruszając jego równowagi. Geokrata wytwarzana jest z wysoce odpornego tworzywa sztucznego – polietylenu wysokiej gęstości (HDPE). Podstawowym elementem geokraty są komórki (zwane geokomórkami) łączone w większe sekcje za pomocą zgrzewów ultradźwiękowych. W zależności od potrzeb stosuje się różne wielkości i wysokości komórek. Geokrata na budowę dostarczana jest w formie lekkich złożonych elementów, dzięki czemu redukowany jest koszt transportu i nie ma problemów przy ręcznej manipulacji w czasie wbudowywania. Rozkładanie polega na rozciąganiu jej na uprzednio przygotowanej powierzchni wyłożonej warstwą geowłókniny i przytwierdzeniu do podłoża za pomocą metalowych kotew. Poszczególne sekcje geokraty łączy się ze sobą za pomocą opasek samozaciskowych z tworzywa lub zszywek metalowych. Geokomórki w ułożonych sekcjach wypełnia się określonym materiałem. Do wypełniania można stosować pospółkę, glebę, glebę wraz z roślinnością, grunty z wykopów, kruszywa, kamienie lub beton. Właściwie dobrane wypełnienie oraz zagęszczenie pozwala na uzyskanie optymalnych własności konstrukcji w stosunku do potrzeb. Geokratę można z powodzeniem stosować zarówno na powierzchniach płaskich jak i na skarpach i zboczach o nachyleniu do 45 stopni. W przypadku powierzchni płaskich geokrata doskonale sprawdza się jako element wzmacniający podłoże. Może służyć jako umocnienie gruntów, dróg leśnych, tymczasowych i remontowych, podbudowy autostrad, placów, parkingów i torowisk kolejowych. Stosowanie geokraty na zboczach i skarpach przede wszystkim polega na zapobieganiu erozji, wzroście stabilności zbocza i utrzymaniu gruntu na stromych powierzchniach. Bardzo ważną własnością jest możliwość umacniania, naprawy i zabezpieczania osuwisk.

Zalety stosowania geosiatki komórkowej (geokraty):

- redukcja grubości konstrukcji drogowych (do 50%) w porównaniu do rozwiązań konwencjonalnych dzięki eliminacji głębokiej wymiany gruntu
- znaczne zwiększenie odporności materiałów wypełniających geokomórki na ścinanie w wyniku ich zamknięcia, ograniczenia i zagęszczenia wewnątrz komórek
- znaczne zmniejszenie osiadania spowodowanego naturalnym zagęszczeniem oraz ograniczenie bocznych przesunięć zamkniętego w geokomórkach materiału
- zmniejszenie naprężeń przekazywanych na podłoże gruntowe od obciążenia użytkowego oddziałującego na nawierzchnię w wyniku rozkładania skoncentrowanych obciążeń na sąsiadujące komórki geokraty
- w przypadku gruntów o niskiej nośności zastosowanie geokraty i geosyntetyku płaskiego w sposób zdecydowany poprawia wytrzymałość drogi



Jak widać proponowana technologia posiada potencjalnie wiele zalet, które realnie mogłyby przyczynić się do rozwiązania problemu niskiej trwałości dróg gruntowych w naszym mieście.

Według szacunków Wydziału Inwestycji i Zarządu Dróg UM Marki (dane na dzień 25.02.2022) koszt profilowania (równania) 1 m² dróg gruntowych to około 60 gr, natomiast koszt ułożenia 1 m² nakładki asfaltowej to 100 zł (nie uwzględniając kosztów ewentualnego wykupu gruntów pod budowę dróg). Podsumowując – za pieniądze przeznaczone na profilowanie (równanie) wszystkich dróg gruntowych moglibyśmy co roku wybudować tylko 1 kilometr nakładki asfaltowej. Zatem patrząc na obecną sytuację Miasta Marki istotnym elementem mogącym przemawiać za zastosowaniem technologii geokraty (geosiatki komórkowej) powinny stanowić koszty jej wykonania.

W związku z powyższym zwracam się w tej interpelacji z prośbą o odpowiedź na poniższe pytania:

1. Czy Burmistrz Miasta Marki rozpatruje możliwość zastosowania na naszych drogach gruntowych technologii tzw. geokraty (geosiatki komórkowej)?
2. Jeśli nie, to dlaczego? Proszę o merytoryczne uzasadnienie uwzględniające wszelkie aspekty, które zadecydowały o odrzuceniu takiej możliwości (zwłaszcza szacunkowy koszt wykonania 1 m² drogi w tej technologii).
3. Jeśli tak, to czy miasto przeprowadziło wyliczenia dotyczące kosztów zastosowania tej technologii? Jeżeli takie wyliczenia przeprowadzono, to proszę o ich przekazanie wraz z odpowiedzią na niniejszą interpelację.
4. Jeśli tak, to kiedy można spodziewać się pierwszej realizacji działań naprawczych dróg gruntowych przy użyciu tej technologii?
5. Jeśli tak, to na jakich ulicach można spodziewać się pierwszej realizacji działań naprawczych dróg gruntowych przy użyciu tej technologii?

Proszę aby odpowiedzi były udzielone każdorazowo oddzielnie dla każdego z zadanych ponumerowanych pytań. Proszę aby przy udzielaniu odpowiedzi przywołać konkretny numer pytania, do którego odnosi się odpowiedź (tak aby zachować uporządkowanie treści).

Wyrażam nadzieję, że niniejsza interpelacja przyczyni się do rozwiązania problemu, który został w niej poruszony.

Z wyrazami szacunku,
Daniel Kurek
Radny Miasta Marki

