

Instrukcja montażu płyt drogowych

Płyty drogowe pełne, prefabrykowane, żelbetowe są przeznaczone w budownictwie komunikacyjnym do budowy stałych i tymczasowych nawierzchni parkingów, placów, ulic i dróg dojazdowych.

Przygotowanie podłoża gruntowego i montaż płyt:

1. Należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej.
2. Należy wyrównać teren pod konstrukcję zgodnie z założoną niweletą, z jednoczesnym usunięciem dużych korzeni, kamieni, etc.
3. Grunt pod zaprojektowaną konstrukcją powinien spełniać założenia grupy nośności G1 (grunty niewysadzinowe, $CBR \geq 10\%$, $E2 \geq 80\text{MPa}$). Jeśli nie spełnia, należy go do tej klasy doprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Podbudowę, w zależności od wielkości założonych obciążeń i nośności podłoża gruntowego, należy wykonać z mieszanki kruszyw niezwiązanych o uziarnieniu 0/31,5mm lub pospółki, o grubości warstwy wynoszącej min. 20cm. Miąższość warstwy konstrukcyjnej musi być dostosowana do właściwości gruntu rodzimego i zakładanego obciążenia. Wskaźnik zagęszczenia** podbudowy powinien wynosić $Is \geq 1$.
5. Należy na podbudowie ułożyć warstwę wyrównawczą wykonaną z piasku lub mieszanki cementowo-piaskowej o grubości 3-5 cm niezagęszczonej.
6. Płyty należy układać w taki sposób, aby zapewnić im przyleganie całą swoją powierzchnią do podłoża zachowując jednocześnie między płytami pionowe przerwy dylatacyjne wynoszące 1-1,5cm. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniom płyt na krawędziach w skutek klawiszowania elementów. Przy rozładunku i montażu płyt należy stosować trawers z zawieszami cztero-hakowymi lub zawiesia cztero-hakowe nie krótsze niż 3m mocowane do uchwytów montażowych osadzonych w płytach. Nie dopuszcza się transportu płyt drogowych bezpośrednio na widłach wózka widłowego, koparko-ładowarki lub innych tego typu urządzeń
7. Płyty można obciążać po uprzednim zamuleniu - wypełnieniu szczelin dylatacyjnych pospółką o uziarnieniu 0/8 mm oraz piaskiem.

Wszelkie prace ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205:1998.

Trwałość właściwie eksploatowanej nawierzchni wykonanej z prefabrykowanych płyt drogowych zależy przede wszystkim od poprawnie przygotowanego podłoża gruntowego oraz prawidłowego montażu.

Właściwa eksploatacja nawierzchni zakłada:

1. Nieprzekraczanie dopuszczalnych obciążeń nawierzchni (nacisk koła $P \leq 50\text{kN}$) oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem (kategoria ruchu KR1***, dla której sumaryczna liczba $N_{100\text{kN}}$ równoważnych osi standardowych 100kN w całym okresie projektowym wynoszącym 20lat musi zawierać się w przedziale: $30\ 000 < N_{100} \leq 90\ 000$)

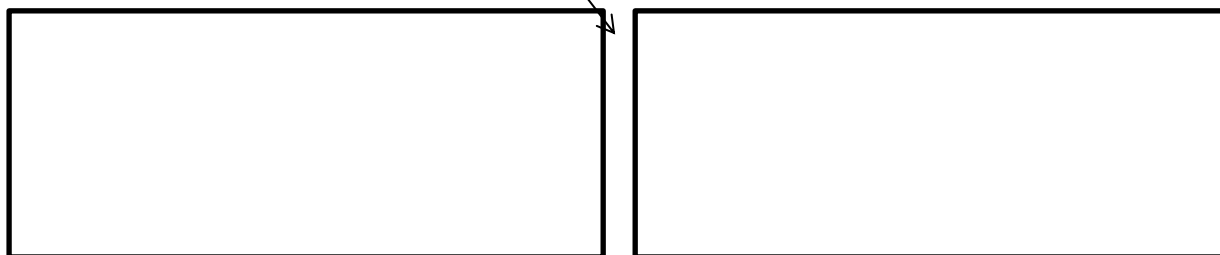
2. Usuwanie zanieczyszczeń na bieżąco.
3. Wymianę płyt, które uległy zniszczeniu lub uszkodzeniu.
4. Naprawę, spowodowanych osiadaniem podłoża gruntowego, zapadnięć nawierzchni poprzez demontaż płyt, uzupełnienie ubytków gruntem, prawidłowe zagęszczenie oraz ich ponowny montaż.

Gwarancja obowiązuje tylko i wyłącznie w przypadku montażu zgodnego z powyższą instrukcją montażu

Schemat płyt drogowych wbudowanych na prawidłowo przygotowanym podłożu

szczelina dylatacyjna zamulona
(wypełniona pospółką 0/8mm oraz piaskiem)

1-1,5(cm)



Warstwa wyrównawcza (piasek lub mieszanka cementowo – piaskowa, warstwa niezagęszczona)

Warstwa konstrukcyjna – podbudowa.

Mieszanka kruszyw niezwiązanych 0/31,5mm lub pospółka: zagęszczona do uzyskania w wskaźnika zagęszczenia $I \geq 1$

Grunt Rodzimy: spełniający założenia grupy nośności G_1 lub doprowadzony do stanu spełniającego te założenia:

- grunt niewysadzinowy
- wtórny moduł odkształcalności gruntu $E_2 \geq 80\text{MPa}$
- kalifornijski wskaźnik nośności $\text{CBR} \geq 10\%$