

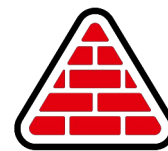
F.P.H.U. BETMAR Marek Miazga

36-051 Górnó, ul. Centralna 44

NIP: 8 140 000 375

Telefon: 177 728 761 e-mail: betmar@betmar.pl

www.betmar.pl



BETMAR

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

PŁYT DROGOWYCH

Każda osoba (podmiot) będący w posiadaniu płyt drogowych wyprodukowanych przez firmę BETMAR, powinien zapoznać się z treścią Instrukcji Montażu i Użytkowania Płyt Drogowych, ponieważ nieprzestrzeganie zaleceń w niej zawartych, może być przyczyną utraty gwarancji.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY UŻYTKOWANIU PŁYT DROGOWYCH

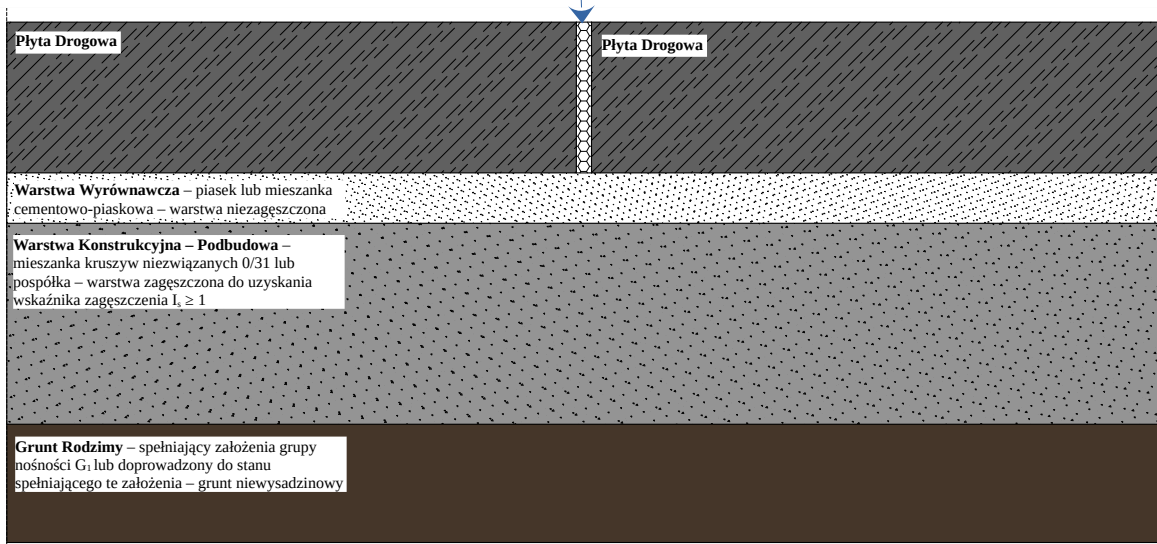
1. Należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta dotyczących przechowywania, transportu, montażu, eksploatacji i konserwacji.
2. W trakcie prac związanych z płytami drogowymi, należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
3. Użytkownik musi zapewnić odpowiednie oświetlenie miejscowe w przypadku, gdyż brak wystarczającego oświetlenia może stanowić zagrożenie.
4. Zawiesia i inne elementy podnoszące muszą być dostosowane do masy podnoszonych elementów z uwzględnieniem odpowiednich współczynników bezpieczeństwa.
5. W przypadku używania maszyn wymagających ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi, powinny one być wyposażone w system odprowadzający ładunki do ziemi.
6. Podczas pracy z urządzeniami podnoszącymi, należy uwzględniać warunki atmosferyczne oraz rodzaj podłoża, aby zapobiec wywróceniu maszyny.
7. Obsługę urządzeń dźwigowych mogą wykonywać tylko osoby uprawnione.
8. Operator urządzenia dźwigowego musi przestrzegać przepisów BHP dotyczących tego urządzenia.
9. Zabrania się prowadzenia prac dźwigowych pod liniami wysokiego napięcia. W pobliżu takich linii należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących minimalnych odległości.
10. Nie wolno podnosić i przemieszczać płyt zaczepionych za mniejszą ilość uchwytów montażowych niż jest w nich zamontowane.
11. Zabrania się podnoszenia więcej niż jednej płyty drogowej jednocześnie.
12. Surowo zabrania się przebywania pod wiszącymi ładunkami.
13. Osoby nieupoważnione nie mogą przebywać w zasięgu działania urządzenia dźwigowego.
14. Po zakończeniu prac urządzenie dźwigowe oraz składowane płyty należy zabezpieczyć przed nieautoryzowanym dostępem.

INSTRUKCJA MONTAŻU PŁYT DROGOWYCH

Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02 205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne – Wymagania i badania”. Dobór płyt drogowych i rodzaju podbudowy zależy od przewidywanych obciążeń oraz natężenia ruchu.

1. Przed montażem płyt należy zbadać grunt i dobrać odpowiednią podbudowę dla zapewnienia nośności nawierzchni.
2. Należy wymienić grunty wysadzinowe i o małej nośności.
3. Z trasy drogi usunąć grunt humusowy.
4. Teren pod drogą należy wyrównać, usuwając kamienie i korzenie.
5. Grunt pod konstrukcją musi być klasy G1. Jeśli jest innej klasy, należy go doprowadzić do tej klasy.
6. Wykonać warstwę odsączającą o minimalnej grubości 15 cm z piasku o współczynniku wodoprzepuszczalności $K_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$, wskaźniku różnoziarnistości $U \geq 5$ oraz wskaźniku zagęszczenia $I_s \geq 1$.
7. Podbudowę należy wykonać z mieszanki nie związanej z gruntów przepuszczalnych niewysadzinowych (kruszywo o uziarnieniu 0-31,5 mm) lub gruboziarnistego piasku o grubości minimum 20 cm, w zależności od projektowanych obciążeń i nośności podłoża gruntowego oraz drogi. Grubość warstwy i jej miąższość powinny być dostosowane do właściwości gruntu rodzimego oraz zakładanego obciążenia. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy powinien wynosić co najmniej $I_s \geq 1$.
8. Na podbudowę ułożyć warstwę wyrównawczą z piasku lub podsypki cementowo-piaskowej o grubości 3-5 cm (bez zagęszczania).
9. Do rozładunku i montażu płyt stosować trawers z zawieszami cztero-hakowymi lub zawiesia cztero-hakowe.
10. Płyty należy układać, zapewniając ich przyleganie do podłoża całą powierzchnią, z zachowaniem szczelin dylatacyjnych 1-1,5 cm. Szczeliny dylatacyjne należy wypełnić pospółką 0-8 mm oraz piaskiem, w celu zapobiegnięcia przesuwaniu płyt oraz tzw. klawiszowaniu, ponieważ mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia płyt.
11. Płyty można obciążać dopiero po zamuleniu płyt – po wypełnieniu szczelin dylatacyjnych.
12. Zabrania się użytkowania płyt, które nie przylegają całą powierzchnią do podłoża.
13. Należy zapewnić dobre odwodnienie ułożonej powierzchni, profilując podłoże w odpowiedni sposób.

Szczelina Dylatacyjna – o szerokości 1-1,5 cm –
zamulona (wypełniona pospółką 0/8 mm oraz
piaskiem)



KONSERWACJA NAWIERZCHNI Z PŁYT DROGOWYCH

1. Nie należy przekraczać maksymalnych nośności nawierzchni.
2. Systematycznie usuwać zanieczyszczenia z nawierzchni.
3. Uszkodzone płyty należy natychmiast wymienić.
4. Płyty muszą przez cały czas użytkowania przylegać do podłoża całą swoją powierzchnią oraz być nieruchome:
 - a) Zapadnięcia odcinków drogi należy naprawić, zdejmując płyty, uzupełniając i zagęszczając podłoże, a następnie ponownie układając płyty,
 - b) Kontrolować wielkość szczelin dylatacyjnych i naprawiać przesunięcia płyt, aby zapobiec ich uszkodzeniom.

**UWAGA! NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO POWYŻSZYCH ZALECEŃ SKUTKUJE
UTRATĄ PRAW GWARANCYJNYCH.**