

I N S T R U K C J A

**SKRÓCONE WYTYCZNE UŻYTKOWANIA,
PIELĘGNACJI I KONSERWACJI BIEŻĄCEJ
NAWIERZCHNI KAMIENNYCH Z KOSTKI KAMIENNEJ
PŁYT KAMIENNYCH I KOSTEK BETONOWYCH DLA
ZADANIA
REWITALIZACJA PLACU JANA KILIŃSKIEGO W ZGIERZU**

Konserwacja nawierzchni kamiennych powinna być prowadzona przez użytkownika w dwóch okresach tj. letnim i zimowym .

okres letni

przy wykonaniu nowych nawierzchni rozróżnia się tzw. okres pielęgnacyjny do 3 miesięcy (zwany inaczej dojrzewaniem) gdzie w tym czasie bieżące użytkowanie polega na uzupełnianiu fug pomiędzy kostkami kamiennymi tym samym materiałem , który używano przy budowie w tym przypadku kruszywem łamanym bazaltowym o frakcji min. 0 - 5 mm, które na skutek opadów atmosferycznych może być częściowo do czasu zastabilizowania się wypłukiwane lub na skutek ruchu pieszego czy kołowego wysypane przez koła .

W zasadzie w okresie 1 miesiąca nawierzchnia powinna być całkowicie wyłączona z użytkowania szczególnie obciążenia ruchem kołowym i w stanie przysypania warstwą 0,5 cm materiałem fugowym przechodzić proces dojrzewania i tzw. ułożenia się , a także samoczynnego uzupełniania się fug .

Jednak ze względu na używanie do fugowania (spoinowania) kruszyw naturalnych oraz prowadzenia intensywnych zagęszczeń proces ten pomija się i porzucza się w trakcie użytkowania na uzupełnianiu fug .

Nawierzchnie z płyt kamiennych najczęściej przejawiają tzw. „szczypanie krawędzi” szczególnie w przypadku stosowania fug nienaturalnych , lub też płyt o strukturze płomieniowanej , dlatego też zaleca się , aby krawędzie płyt były obrobione ten efekt nie da się uzyskać w powierzchniach płomieniowanych , takie uszkodzenia płyt są tzw. technologicznymi i nie eliminują ich walorów wizualnych jak i użytkowych ich naprawa polega na uzupełnieniu ubytków krawędzi klejami naprawczymi do kamienia , to samo dotyczy ubytków na powierzchni płyt .

Nawierzchnie płytowe nie mają zastosowania do ruchu kołowego . W przypadku ubytków w fugach należy je uzupełnić materiałami już zastosowanymi do fugowania .

Kolejnym etapem utrzymania jest niedopuszczenie do :

- zabrudzeń nawierzchni kamiennych substancjami tłustymi, olejowo podobnymi, które szczególnie w pierwszych okresach użytkowania są trudne do usunięcia i tworzą nieestetyczny wygląd nawierzchni ,
- naruszeń struktury nawierzchni poprzez wbijanie pomiędzy kostki elementów obcych typu mocowanie słupków tymczasowych , namiotów,

9
340

parasoli itp. lub wyciągania pojedynczych kostek w tym celu czy też w zamiarach typowo chuligańskich .

obruszone lub wyciągnięte poszczególne kostki należy niezwłocznie uzupełnić i odpowiednio zageścić miejscowo przy użyciu prostych narzędzi ,

niekontrolowanych wyplukań nawierzchni spowodowanych nieszczelnością urządzeń hydrantowych lub niedrożnością kanalizacji deszczowej czy co gorsza uszkodzeniem orywnowania dachowego powodującego największe uszkodzenia w nawierzchniach , niedopuszczalnym jest wyprowadzanie wód opadowych z orywnowania na nawierzchnie w postaci rzygaczy rynnowych czy też rur spustowych występowanie niekontrolowanych samoistnych porostów obcych w nawierzchniach typu trawiastego lub chwastów przenoszonych przez wiatry oraz innego rodzaju zapylenia . Zwalczanie polega na usuwaniu ręcznym w/w nieczystości lub chemicznego potraktowania np. herbicydami ,

dopuszczalne są natomiast różnego rodzaju mchy, które uatrakcyjniają nawierzchnię podkreślając wzory a występować mogą w miejscach zacienionych w częściach północnych ,

ze względu na to , iż obecnie nawierzchnie kamienne pełnią rolę reprezentacyjną z przeznaczeniem przede wszystkim dla ruchu pieszego , ruch kołowy należy starać się maksymalnie wyeliminować i całkowicie spowolnić co zapobiegać będzie nagłym hamowaniem , ruchom gwałtownym lub też nagłym skrętem i nawracaniem , co powodować może szczególnie w pierwszym okresie wręcz wyrwanie poprzez koła samochodowe poszczególnych kostek .

W przypadku nawierzchni jezdni ruch samochodowy - regularny powinien być ograniczony tylko do części jezdni i tylko pojazdów koniecznych i w innych miejscach wg osobnych obrazowań wjazdu i na odpowiedzialność użytkowników ,

zabrudzeń ogólnych nawierzchni, aby utrzymać jej wygląd z zaznaczeniem kolorów i wyrazistego układu geometrycznego należy wykonywać najprostsze zamiatania ze zbieraniem nieczystości uważając przy tym, aby nie naruszać fug lub też nie wmiatać nieczystości w fugi proces ten powinien odbywać się w sposób ręczny .

okres zimowy

w okresie zimowym nie należy dopuszczać szczególnie w 1 roku użytkowania do oblodzeń nawierzchni i zalegania śniegu co może spowodować na skutek nie ustabilizowania się nawierzchni powolne przenikanie wody w dalsze części podbudowy czego konsekwencją mogą być wysadziny nawierzchni , które jednak powoli w okresie wiosennym znikną czyli nawierzchnia osiadzie .

Oczyszczanie nawierzchni kamiennej powinno być ręczne i bardzo uważne , aby nie zdeformować jej , zalegający śnieg należy wywozić .

Tzw. Oskardowanie oblodzenia jest niedopuszczalne na powierzchniach płyt i elementach płytowych typu kostka cięta , oraz

341

kostkach o strukturze kamienia zwartej , a także kostkach i płytkach betonowych .

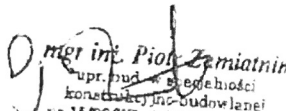
Uszorstnienie - zwalczanie gołoledzi należy przeprowadzać kruszywem naturalnym takim , jaki użyto do budowy nawierzchni w tym przypadku jej fugowanie w tym przypadku bazaltowych 0-5 mm. Materiał ten zarazem uzupełniać będzie ubytki w fugach , które mogą się pojawić przy odwilżach i topnieniach lodu i śniegu , zatem nie należy go sprzątać i wywozić jedynie nadmiary , przy czym nie należy czyścić szczotkami mechanicznymi .

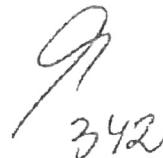
Nawierzchnie kamienne w zasadzie są obojętne na działania środków chemicznych i w rozsądnych ilościach można je używać przy jednoczesnym obserwowaniu nawierzchni , w przypadku stwierdzenia ewentualnych anomalii użycie chemiczne przerwać , natomiast stopiony lód i śnieg należy natychmiast zebrać i wywieźć .

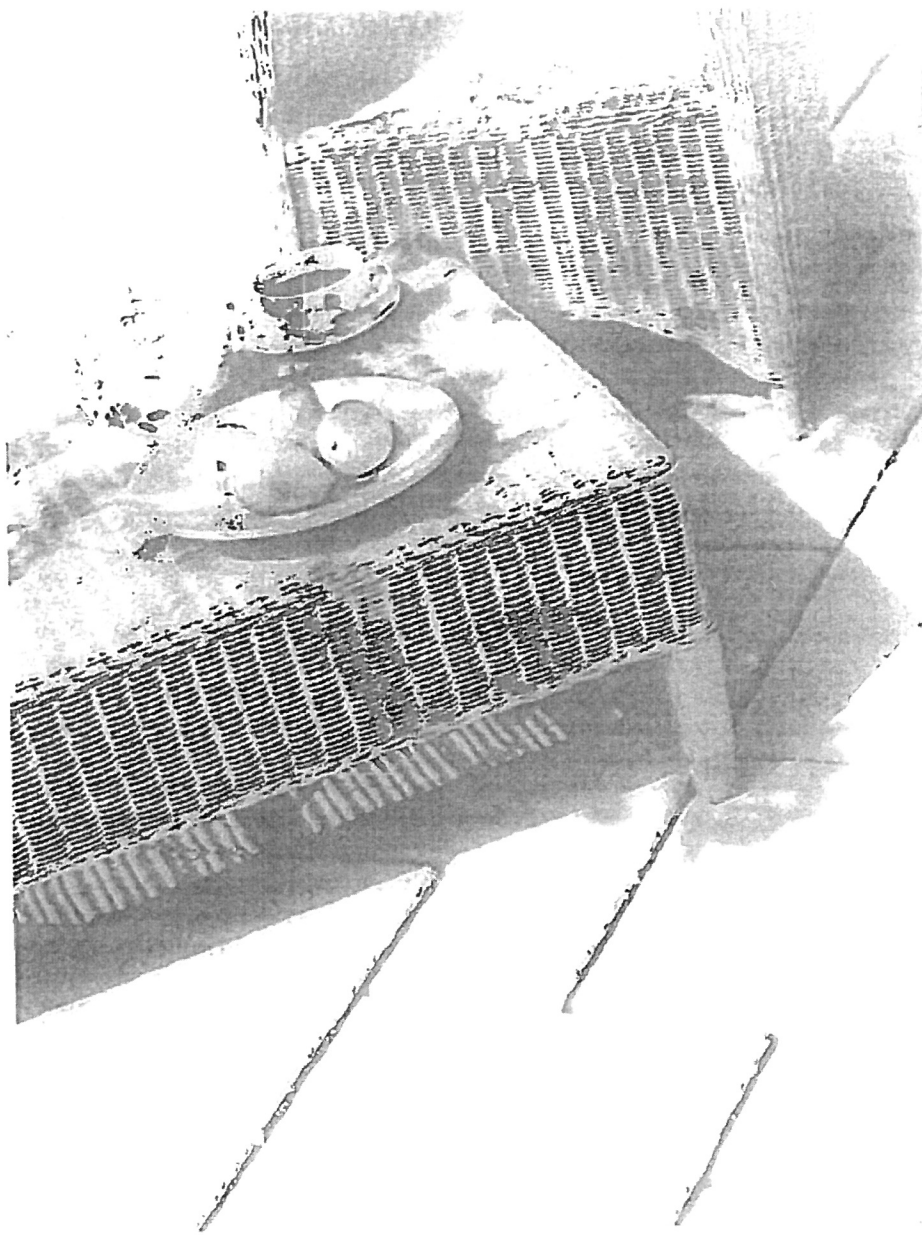
Reasumując przy minimalnym zaangażowaniu można doskonale prowadzić utrzymanie nawierzchni kamiennych w okresie zimowym jak i letnim w sposób prosty i nie wymagający szczególnych umiejętności .

- Zasady użytkowania nawierzchni kamiennych jak wspomniano częściach opisowych dotyczących utrzymania nawierzchnie kamienne ze względu na swoje walory stosowne są w miejscach o wyjątkowym charakterze tj. zabytkowych częściach miast lub o dużej randze reprezentacyjności i mają podkreślać wyjątkowość tegoż że miejsca , niekoniecznie to przedkładać się może na walory użytkowe dla ruchu pieszego czy też kołowego i na pewno nie są one tworem dla potocznego określenia typu „szpilki” , któreż to obuwie także ma swoje konkretne przeznaczenie na pewno nie do chodzenia codziennego po ulicach , placach , łakach , parkach , górach , lasach itp.

Nie należy ani wjeżdżać ani parkować na chodnikach , a tym bardziej na płytach granitowych , najazdy na krawężniki mogą spowodować ich wyluszczenia lub odpryski , w przypadku braku możliwości wyegzekwowania najazdów należy zastosować ograniczenia w postaci pachołków żeliwnych lub innych np. granitowych lub też elementów małej architektury jak donice z kwiatami itp.



mgr inż. Piotr Zmiatnin
upr. bud. i eksploatacji
konstrukcyjno-budowlanej
ul. 18/86 WL LOD/EO366103


342



Instrukcja użytkowania nawierzchni wyłożonych betonową kostką brukową

Nawierzchnie wyłożone betonową kostką brukową są narażone na wpływ szkodliwych czynników – to nie tylko zmienne warunki pogodowe ale również ścieranie, zarysowania i różnego rodzaju zabrudzenia. Jednak przy zachowaniu poniższych wskazówek dotyczących użytkowania i czyszczenia betonowa kostka brukowa będzie spełniała swoją funkcję i zachowa oczekiwany wygląd przez długi czas.


343

Użytkowanie nawierzchni z kostki brukowej

Na nawierzchni z betonowej kostki brukowej nie należy wykonywać prac które mogą spowodować zaplamienie kostek olejami, smarami, smołą czy innymi substancjami chemicznymi, a także cementem i materiałami na bazie cementu (kleje, zaprawy). Tego rodzaju zabrudzenia bardzo trudno usunąć. Jeżeli jest to jednak konieczne (np. w związku z tynkowaniem czy ocieplaniem elewacji budynku) nawierzchnie z kostki należy starannie zabezpieczyć. W przypadku kiedy dojdzie do takich zabrudzeń powinniśmy zaopatrzyć się w odpowiednie środki chemiczne (dostępne w składach budowlanych) i wykonać czyszczenie według instrukcji podanej przez producenta.

Na nawierzchni z betonowej kostki brukowej nie należy rzucać i uderzać po niej ciężkimi przedmiotami metalowymi co może zniszczyć pojedyncze kostki. Po nawierzchni z betonowej kostki brukowej nie należy przeciągać ciężkich przedmiotów.

Do odśnieżania powinniśmy stosować odpowiednie narzędzia – przede wszystkim pozbawione ostrych krawędzi. Uchroni to kostkę przed zarysowaniami.

Czyszczenie nawierzchni z kostki brukowej

Regularne zamiatanie oraz mycie to podstawowe i konieczne zabiegi pielęgnacyjne. Na bieżąco, przy pomocy szczotki, należy usuwać z nawierzchni naniesiony piasek i inne zanieczyszczenia np. liście. Wskazane jest aby okresowo, 1-2 razy w roku, wykonać czyszczenie nawierzchni z kostki brukowej silnym strumieniem wody. Najlepiej używać do tego myjki ciśnieniowej, która pomaga wyczyścić trudnodostępne miejsca i zagłębienia.

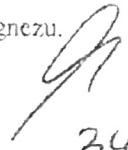
Zimowe utrzymanie nawierzchni z kostki brukowej

Oferowana przez nas kostka brukowa spełnia wymagania najwyższej, podanej w normie klasy odporności na warunki atmosferyczne tj. klasy D. Oznacza to, że kostka jest odporna na zamrażanie i odmrażanie w obecności środków odładzających.

Normowe założenia tej klasy stanowią zapewnienie klienta, że kostka brukowa, a szczególnie jej powierzchnia licowa nie ulegnie uszkodzeniu przy ujemnych temperaturach i przy stosowaniu środków odładzających. Nie jest to jednak takie proste. Intensywne stosowanie, powszechnie używanej do odładzania, soli kamiennej (NaCl) - często tylko na części nawierzchni - może spowodować, że w dłuższym okresie czasu, miejsca te będą różniły się odcieniem od reszty nawierzchni.

W związku z tym zalecamy aby tam gdzie wygląd nawierzchni jest istotny sól kamienną stosować tylko wtedy gdy jest to konieczne i w ilości niezbędnej.

Ponadto warto jest tu wspomnieć, że na rynku dostępne są środki mniej agresywne zarówno dla betonu, jak również dla środowiska np chlorek magnezu.



344

Chwasty

Wyrastające ze szczelin pomiędzy kostkami chwasty, trawa lub mech na ogół nie poprawiają wyglądu naszej nawierzchni, a można wręcz stwierdzić, że go znacząco pogarszają. Ich usuwanie nie jest jednak prostym zadaniem.

Chwasty i inną nieproszoną roślinność można usunąć w dwojaki sposób: wycięcie ich ostrym narzędziem (jest to jednak zadanie dość pracochłonne); spryskanie ich środkami chwastobójczymi (najlepiej przeznaczonymi do tego celu preparatami), a następnie wymięcenie ich szczotką.

Wskazaniem jest aby w pierwszym okresie zimowym, po ułożeniu kostki, jeżeli to możliwe w ogóle zrezygnować ze stosowania soli kamiennej.

Konserwacja

Beton jest materiałem porowatym co powoduje, że stosunkowo łatwo „przyjmuje” zabrudzenia, które później trudno usunąć.

Stosowanie się do powyższych zaleceń z całą pewnością zapewni odpowiedni wygląd naszej nawierzchni.

Dodatkowym zabezpieczeniem może być wykonanie impregnacji naszej nawierzchni. Na rynku dostępny jest szereg preparatów przeznaczonych do tego typu rozwiązań. Zastosowanie ich ułatwia utrzymanie kostki w czystości i ogranicza powstawanie różnego rodzaju plam, szczególnie po winie, kawie itp.


Decydując się jednak na taki zabieg trzeba pamiętać o kilku aspektach:

nawierzchnia przeznaczona do impregnacji musi być czysta tzn. bez wykwitów i jakichkolwiek zabrudzeń, w przeciwnym razie zastosowanie impregnatu nie tylko ich nie usunie, lecz wręcz je utrwali;

impregnacja to rozwiązanie, które trzeba będzie okresowo powtarzać (zaleca się co 3-4 lata);

impregnacja nie zabezpieczy naszej kostki przed wszystkimi zanieczyszczeniami (np. wspomniane wcześniej zabrudzenia od cementu i zapraw będą tak samo groźne dla wyglądu kostki);

przed impregnacją należy również wyczyścić spoiny z trawy czy chwastów, gdyż może to utrudnić równomierne naniesienie preparatu.


345

Warunki gwarancji

Okres gwarancji na wyroby wyprodukowane przez Polbruk S.A. wynosi 3 lata.
Uprawnienia z tytułu gwarancji Kupujący nabywa pod warunkiem pełnej i terminowej zapłaty za odebrane wyroby.

Polbruk S.A. jest zwolniony od odpowiedzialności z tytułu gwarancji, jeżeli Kupujący wiedział o wadzie w chwili zawarcia umowy.

W przypadku gdy wymiana lub naprawa wyrobu jest utrudniona lub niesłaby ze sobą znaczne koszty, a wada wyrobu nie ma istotnego wpływu na jego przydatność dla Kupującego, Polbruk S.A. może odpowiednio obniżyć cenę wyrobu za zgodą Nabywcy.

W przypadku stwierdzenia wad wyrobu Nabywca jest zobowiązany do wstrzymania się z wbudową wyrobu i poinformowania Polbruk S.A. – przez złożenie pisemnej reklamacji. Jeżeli Nabywca wbudował wyrób z wcześniej stwierdzonymi wadami, producent nie ponosi kosztów rozbiórki i ponownej zabudowy wyrobu.

Kupujący traci uprawnienia z tytułu gwarancji za wady wyrobu, jeżeli nie zawiadomi Polbruk S.A. o wadzie, w ciągu 7 dni od chwili jej wykrycia.

W przypadku stwierdzenia wad w trakcie użytkowania wyrobu Kupujący powinien złożyć reklamację na piśmie w miejscu zakupu wyrobów (Dział Sprzedaży Polbruk S.A., Punkty Dealerskie Polbruk S.A.) lub u Szefów Regionów Polbruk S.A., w przypadku kontraktów bezpośrednio przez nich obsługiwanych. Reklamacja zostanie rozpatrzona w terminie 14 dni od dnia otrzymania pisma reklamacyjnego. Kupujący otrzyma pisemną odpowiedź w sprawie wniesionej reklamacji. W przypadku uznania reklamacji Polbruk S.A. przedstawi warunki usunięcia szkody.

Nie są podstawą do reklamacji dopuszczone przez dokumenty odniesienia (normy, aprobaty techniczne):

- odchylenia w wymiarach i wyglądzie wyrobu;
- wykwyty w postaci białego nalotu;
- mikrospeknięcia włoskowate;
- odchyłki w kolorze uwarunkowane procesem produkcyjnym.

Wyroby niepełnowartościowe, tzw. braki, nie są objęte gwarancją.


Warunkiem zgłoszenia roszczenia w ramach gwarancji jest przedstawienie przez Kupującego:

- oryginału faktury zakupu wyrobów;
- dokumentów WZ w oryginale.

W przypadku sprzedaży konsumenckiej obowiązują przepisy ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie kodeksu cywilnego (DZ.U. z 2002 r. Nr 141 poz. 1146).

Mikrospeknięcia włoskowate

Na powierzchni wyrobów mogą występować mikrospeknięcia włoskowate, które szczególnie uwidaczniają się na wilgotnej nawierzchni, podczas jej schnięcia, np. po opadach atmosferycznych. Zjawisko to spowodowane jest naturalnym skurczem zachodzącym podczas procesu wiązania cementu. Na podstawie wielu publikacji dotyczących tej tematyki oraz własnych wieloletnich doświadczeń możemy stwierdzić, że w przypadku wyrobów spełniających deklarowane cechy, omawiane mikrospeknięcia nie obniżają własności użytkowych i trwałości wyrobu.



346


INSTRUKCJA OBSŁUGI I EKSPLOATACJI NAWIERZCHNI MINERALNYCH STABILIZOWANYCH DLA PARKU IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI W ZGIERZU

1. WSTĘP

Nawierzchnia mineralna wykonana jako mieszanina kruszyw naturalnych i łamanych według zaprojektowanej mieszanki przez certyfikowane laboratorium drogowe Wojciech Bogacki, 95 – 080 Tuszyń-Garbów ul. Aleksandrówek 22 zgodnie z normą PN-B-11111 przeznaczona do wykonania ścieżek mineralnych pieszych, oraz pieszo jezdnych z dopuszczeniem ruchu związanego z eksploatacją parku tj. lekkie środki transportowe oraz lekkie maszyny ogrodnicze i inny sprzęt lekki samojezdny, służący do eksploatacji. Receptura wykonana w oparciu o założenia projektowe projektu wykonawczego Biura projektowego WROTECH Wrocław z dodatkiem naturalnego środka stabilizacyjnego STABILIZER Solutions, jest to środek naturalny o pochodzeniu roślinnym, który wiąże piasek i żwir oraz kruszwo łamane używany do ścieżek spacerowych, rowerowych, parkingów samochodowych do 3,5 t, dróg dojazdowych, placów i promenad łącznie ze stabilizerem stosuje się mieszaninę piasku, kruszywa łamanego i żwiru o frakcja h od 0 do 4 i od 0 – 8 w proporcjach zgodnych z PN dla nawierzchni żwirowych. Jest produkowany z rośliny botanicznej o nazwie Psyllium jest hodowana w szkółkach na plantacjach Arizony (USA) eksploatowana od ponad 25 lat, dziko rosnące rośliny nie są wykorzystywane, stabilizer nie jest wyłącznie produktem naturalnym, ale także spełnia standardy ekologiczne.

2. WARUNKI EKSPLOATACJI

Nawierzchnie mineralne naturalnie stabilizowane przeznaczone do stosowania pod ruch pieszy, pieszo jezdny, z tym że o ograniczonym nacisku nieprzekraczającym 3,5 t. w przypadku dopuszczenia ruchu kołowego powinien to być tylko i wyłącznie ruch technologiczny związany z eksploatacją parku będący w posiadaniu administratora lub działający na jego zlecenie. Przy poruszaniu się po ścieżkach parkowych ruchem kołowym (technologicznym lub zbliżonym) należy szczególną uwagę zwrócić na to aby ten ruch odbywał się o maksymalnej szybkości 15 km/godz. bez zrywania kołami nawierzchni przy ruszaniu i gwałtownym hamowaniu przy stawaniu, a także nie należy stosować gwałtownych zawracania, skrętów i innych elementów ruchowych o określeniu wirazu, które to doprowadzić mogą do zerwania nawierzchni i jej obruszenia w miejscach wymienionych wyżej. Należy także stosować pojazdy technologiczne o tzw. łagodnym bieżniku kół aby nie stosować odciskania się w nawierzchni np. protektorów opon. Ruch kołowy (eksploatacyjny) należy stosować w przypadku optymalnych warunków pogodowych, natomiast nie należy eksploatować nawierzchni ruchem przy silnym nawilgoceniu, w okresie opadów atmosferycznych (śnieg, deszcz), w przypadku rozmrażania się nawierzchni, a także przy silnym nasłonecznieniu gdzie częste traktowanie nawierzchni ruchem kołowym może doprowadzić do pylenia, kurzu, a także rozluźnienia nawierzchni.


319

Pojazdy i sprzęt eksploatacyjny nie powinien wjeżdżać na nawierzchnię w stanie zabrudzonym, dotyczy to kół pojazdów a także w stanie uszkodzeń, szczególnie zwracać należy uwagę na wycieki olei silnikowych z niesprawnych urządzeń pojazdów.

Ruch pieszy w żaden sposób nie wpływa destrukcyjnie na eksploatację nawierzchni mineralnych, niemniej mogą wystąpić zjawiska wandalizmu, polegające na celowym uszkodzeniu nawierzchni narzędziami lub też obuwiami czy w inny sposób. Tak samo ruch rowerowy nie wpływa na eksploatację nawierzchni poza jak w/w celowymi aktami wandalizmu. Reasumując można stwierdzić, że przy właściwym eksploataowaniu nawierzchni mineralnych nie będą one w żaden sposób uszkodzane i nie powinny ulegać destrukcji.

Zaleca się aby ustawić tablice informacyjne mówiące o sposobie korzystania w formie skrótowej ze ścieżek parkowych a także zaleca się ustawienie znaków jakie dopuszczają się możliwości korzystania przez ruch kołowy i pieszy.


3. WARUNKI OBSŁUGI

Okres letni- wszelkie ubytki, zniszczenia nawierzchni należy natychmiast uzupełniać, naprawiać tym samym materiałem tj. wg opracowanej receptury dla danej nawierzchni mineralnej z dodatkiem stabilizera w proporcji od 1 do 6 kg na tonę mieszanki mineralnej, z którego jest wykonana nawierzchnia celem niedopuszczenia do pogłębienia się uszkodzeń. Sposób naprawy takich miejsc polega na wycięciu ubytku, przegrabieniu ubytku, nawilgoceniu podłoża oraz całej powierzchni w obrębie uszkodzenia, następnie zasypaniu uzupełnionym materiałem, wyrównaniu przy pomocy deski, zagęszczeniu walcem, zagęszczarką lub lekkim walcem do trawy. Następnie celem ujednoczenia nawierzchni lekko przemieść zagęszczoną powierzchnię. Wszelkie zanieczyszczenia olejami, farbami lub podobnymi należy usunąć z nawierzchni poprzez zeszkobanie aż do warstwy czystej i ponownie uzupełnić, załatać tym samym materiałem w technologii j/w. uwaga pamiętać należy o bezwzględnie nawilgocenia a nawet nawodnieniu miejsca naprawianego przed ułożeniem następnej warstwy, która po ułożeniu powinna być nawodniona, zagęszczana kilkakrotnie a następnie pozostawiona do wyschnięcia, zabieg należy powtórzyć.

W przypadku wystąpienia miejscowych zbyt dużych zawilgoceń utrzymujących się przez jakiś czas tzn. okres cyklu trzykrotnego deszczu i trzykrotnego wyschnięcia (nasłonecznienia) należy takie miejsce doziarnić kruszywem łamanym granitowym frakcji 0,8 w skład której wchodzi 80% frakcji 0-8 i 20% frakcji 2-8. Miejsce takie przesywać powierzchniowo (doziarnić), przegrabić, zagęścić i przemieść miotłą celem nadania estetycznego i ujednoczonego wyglądu. Wszelkie powstałe zagłębienia po kołach samochodowych lub protektorach opon o ile one nie są zbyt głębokie lub też nie spowodowały uszkodzeń nawierzchni należy tylko i wyłącznie przemieść miotłą celem nadania estetycznego wyglądu. Można dokonywać zabiegów usuwania liści z nawierzchni ścieżek, aczkolwiek nie jest to konieczne w sposób ciągły.

W wielu przypadkach celem zachowania bardzo estetycznego wyglądu dokonuje się okresowych przemieceń nawierzchni, które tylko wykonywane są w sposób ręczny. Niemniej tego typu zabieg z punktu widzenia estetycznego jest wskazany, ale niekonieczny. Sposób pielęgnowania lub też nadawania estetycznego wyglądu zależy od wyboru użytkownika i administratora nawierzchni, niemniej są to nawierzchnie o powierzchniach nieulepszonych, zatem wymagających okresowych pielęgnacji.

Okres zimowy- nawierzchnie mineralne mogą być odśnieżane w sposób ręczny lub odśnieżarkami spalinowymi, wirnikowymi jednak przy zachowaniu należytej ostrożności gdzie krawędzie urządzeń odśnieżających powinny być plastikowe lub zabezpieczone elementami gumowymi zapobiegającymi mechanicznym uszkodzeniom. Dopuszcza się

 320

stosowanie soli drogowej, jednak tylko i wyłącznie w wyjątkowych przypadkach, gdyż może powstać wykwit na nawierzchni, który w okresie wiosennym przez jakiś czas dopóki nie ulegnie zmyciu i wyparowaniu będzie utrzymywał się na nawierzchni.


Uszarstnianie nawierzchni powinno odbywać się tym samym materiałem, z którego wykonana została nawierzchnia w proporcjach jak wynikających z receptury lub też kruszywem łamanym granitowym frakcji 0-8 w proporcjach 80% 0-8 i 20% 2-8. Po okresie zimowym należy dokonać czynności porządkowych poprzez usunięcie nagromadzonych w okresie zimowym zanieczyszczeń typu liście, zabrudzenia obce ziemią, kamieniami, gałęziami, odchodami psimi lub innymi zanieczyszczeniami.

4. PODSUMOWANIE

Nawierzchnie mineralne będące mieszaniną naturalnych kruszyw mineralnych i łamanych aby zachować ich estetyczny wygląd i funkcjonalność muszą być poddawane zabiegom pielęgnacyjnym opisanym j/w w okresie letnim i zimowym a także odpowiednio użytkowane gdzie najważniejszym użytkownikiem nawierzchni jest człowiek, jemu mają służyć jako ciągi spacerowe i rekreacyjne i pełnić rolę poza komunikacyjną także o odczuciu estetycznym oraz podkreślać historyczne walory parku.

Użytkowanie nawierzchni ruchem kołowym wymaga określenia zasad poruszania się po ścieżkach przy pomocy odpowiedniego oznakowania oraz tablic informacyjnych gdzie jak stwierdzono we wstępie może to być ruch technologiczny wynikający z utrzymania parku przez administratora, natomiast dla ruchu ogólnego park jak i nawierzchni w parku powinny być niedostępne co należy uwidocznic przy pomocy znaków zakazu wjazdu i ruchu na terenie parku.

Opracował : STEINBUDEX- J.M. 5.09.2014r.


321