



MINISTERSTWO KLIMATU

ROZPORZĄDZENIE

Data w podpisie cyfrowym
Nr [Numer rejestracyjny]

Zmiana rozporządzenia Ministra Gospodarki i Infrastruktury nr 101 z dnia 3 sierpnia 2015 r. w sprawie wymogów jakości „Wymogi jakościowe dotyczące budowy dróg”

Rozporządzenie zostało uchwalone na podstawie art. 96 ust. 3 kodeksu budowlanego.

W rozporządzeniu nr 101 Ministra Gospodarki i Infrastruktury z dnia 3 sierpnia 2015 r. w sprawie „Wymogów jakościowych dotyczących budowy dróg” wprowadza się następujące zmiany:

;(1) w całym rozporządzeniu oraz w tytule załącznika nr 14 do rozporządzenia wyrazy „mieszanka mineralno-asfaltowa” zastępuje się wyrazami „mieszanka asfaltowa”;

(2) Po ostatnim zdaniu w ust. 1 pkt 2 dodaje się zdanie w brzmieniu: „Zgodność materiałów budowlanych z wymaganiami jakościowymi sprawdza właściciel drogi w laboratorium, którym co do zasady powinien być właściwy organ pomiarowy.”;

(3) w art. 1 dodaje się ust. (2¹) w brzmieniu:
„(2¹) Za zgodą właściciela drogi, do robót drogowych można użyć alternatywnych surowców, pod warunkiem, że spełnione są wymagania dotyczące trwałości, stabilności i bezpieczeństwa drogi. Należy wykazać zgodność z wymogami dotyczącymi korzystania z alternatywnych surowców.”;

(4) ust. 1 pkt 3 otrzymuje brzmienie:
„(3) W drodze odstępstwa, roboty drogowe mogą zostać zaakceptowane na warunkach określonych przez właściciela drogi, jeżeli ponowne wykonanie robót nie jest możliwe z technicznego lub ekonomicznego punktu widzenia lub z obu tych względów.”;

(5) w ust. 2 pkt 8 wyrazy „gleby i zbiorników wodnych” zastępuje się wyrazami „poza budowlą drogową”;

(6) ust. 2 pkt 12 otrzymuje brzmienie:
„(12) Współczynnik przyczepności nawierzchni na pasach ruchu na drogach, na których dozwolona prędkość przekracza 50

km/h nie może odbiegać o więcej niż 0,1 jednostki od średniej wartości współczynnika przyczepności w poprzecznym kierunku przekroju drogi.”;

(7) art. 2 ust. (14)–(16) otrzymują brzmienie:

„(14) Objazdy powstałe w wyniku robót drogowych muszą spełniać co najmniej poziomu standardu 1 zgodnie z wymogami określonymi w ust. 97 pkt 2 kodeksu budowlanego.

(15) Warstwy nasypu i nawierzchni mogą być układane wyłącznie na warstwach podbudowy, które zostały wykonane i odebrane zgodnie z procedurą zatwierdzoną przez właściciela drogi. Jeśli istnieje wymóg mrozoodporności, należy określić mrozoodporność materiału, który ma być użyty, jeśli jego nasiąkliwość przekracza 2 %.

(16) Sprawdzając zgodność z wymogami jakości, w miarę możliwości właściwy organ pomiarowy przeprowadza weryfikację. W przypadku gdy użycie właściwego organu pomiarowego nie jest możliwe, kontrolę jakości przeprowadza się na podstawie wymogów określonych przez właściciela drogi.”;

(8) ust. 3 pkt 3 i 4 otrzymują brzmienie:

„(3) Jedna partia kruszywa dostarczanego do mieszanek asfaltowych wynosi do 3000 ton.

(4) Podczas sprawdzania zgodności poszczególnych partii z dokumentacją oceny zgodności należy dokonać oceny składu granulometrycznego kruszywa drobnego oraz zawartości cząstek drobnych. Kruszywo gruboziarniste jest sprawdzane pod kątem składu granulometrycznego, zawartości drobnych cząstek, wskaźnika płaskości i odporności na rozdrobnienie.

Odporność na ścieranie określa się, w stosownych przypadkach, w badaniu skandynawskim. Odporność kruszyw gruboziarnistych na mróz należy sprawdzić co najmniej raz przed ich instalacją. Przy ocenie mrozoodporności

Przy ocenie mrozoodporności wymagane są dane laboratoryjne, a materiały mogą być instalowane, jeśli dane laboratoryjne wskazują, że nasiąkliwość materiału jest mniejsza niż 2 %.

(9) w czwartym zdaniu ust. 3 pkt 7 i w trzecim zdaniu ust. 12 pkt 3 po wyrazie „usunąć” dodaje się wyrazy „lub, w porozumieniu z podmiotem zamawiającym, podjąć działania naprawcze”;

(10) w zdaniu trzecim ust. 4 pkt 2 skreśla się wyrazy „o czas trwania nieprzewidzianych opadów deszczu lub, w przypadku nagłego spadku temperatury nawierzchni drogi poniżej 5 °C, o 24 godziny”;

(11) ust. 5 pkt 1 otrzymuje brzmienie:

„(1) Górna warstwa tłucznia o grubości co najmniej 12 cm całkowitej warstwy żwiru musi mieć skład granulometryczny określony w poz. 5 lub 6 załącznika 10. Górna warstwa tłucznia mierzona jest wzdłuż osi drogi i w odległości 1 m od krawędzi drogi. Uszczelniona nawierzchnia nie może zawierać żadnych luźnych cząstek, które nie przechodzą przez sito o średnicy 40 mm.”;

(12) w ust. 5 pkt 2 ppkt 4, ostatnie zdanie, ust. 12 pkt 10, ust. 13 pkt 12 ppkt 7, piąte zdanie oraz ust. 23 pkt 4, trzecie zdanie, dodaje się tekst „LOADMAN-” po słowach „lub

INSPECTOR-”, a wyrazy „pomnożone przez współczynnik przeliczeniowy” zastępuje się słowami „przeliczone na wartość porównywalną”;

(13) tytuł art. 6 otrzymuje brzmienie:
„Artykuł 6. Drogi asfaltowe i utwardzone”;

(14) ust. 6 pkt 1 ppkt 1 otrzymuje brzmienie:
„(1) nachylenie poprzeczne na drodze z dwustronnym nachyleniem poprzecznym; oraz zgodnie z ustawą o ruchu drogowym na chodnikach, ścieżkach pieszych, ścieżkach pieszorowerowych oraz ścieżkach rowerowych wynosi $\pm 0,5$ %, a na drodze z jednostronnym nachyleniem poprzecznym $\pm 0,3$ %;“

(15) ust. 6 pkt 1 ppkt 3 i ust. 20 pkt 1 ppkt 3 otrzymują brzmienie:
„3) Odległość krawędzi nawierzchni od osi drogi może różnić się o $-5/+15$ cm, przy czym całkowita szerokość nawierzchni nie może być mniejsza niż zaprojektowana, a różnica pomiędzy dwoma kolejnymi pomiarami na odcinkach prostych o jednolitej szerokości nie może przekraczać 5 cm.”;

(16) w ust. 6 pkt 3 zdanie piąte otrzymuje brzmienie:
„Jeżeli współczynnik przyczepności nie jest zgodny z wymogami, należy zamontować odpowiednie znaki drogowe.”;

(17) ust. 6 pkt 6 otrzymuje brzmienie:
„(6) Moduł sprężystości nowych podbudów drogowych, wykonanych zgodnie z zaprojektowaną konstrukcją, mierzony w środku podbudowy za pomocą urządzenia typu LOADMAN lub INSPECTOR, musi wynosić co najmniej 130 MPa. W przypadku użycia innego analogicznego urządzenia do pomiaru modułu sprężystości, jego odczyty muszą być porównane z urządzeniem typu LOADMAN lub INSPECTOR, a wyniki pomiarów przekształcone na porównywalne.”;

(18) w art. 6 dodaje się ust. (6¹) w następującym brzmieniu:
„(6¹) W przypadku uzupełniania istniejących podbudów należy je zagęścić, jednak wymóg dotyczący modułu sprężystości, o którym mowa w ust. 6 niniejszego artykułu, nie ma zastosowania.”.

(19) w ust. 6 pkt 7 wyrażenie „ $\pm 0,5$ %” zastępuje się wyrażeniem „ $\pm 1,0$ %”, a po ostatnim zdaniu dodaje się zdanie „W żadnym wypadku nachylenie poprzeczne pobocza nie może być mniejsze niż nachylenie poprzeczne drogi.”;

(20) w ust. 8 pkt 5 zdanie pierwsze otrzymuje brzmienie:
„Współczynnik zagęszczenia podłoża nasypu musi wynosić $\geq 0,94$, chyba że w projekcie przewidziano inne rozwiązanie specjalne.”

(21) ust. 9 pkt 3 otrzymuje brzmienie:
„(3) Nawierzchnia może być ułożona na nasypie przed upływem jednego roku od daty odbioru nasypu, pod warunkiem że: nasyp został zagęszczony warstwami o grubości do 0,3 m i zagęszczenie wszystkich warstw spełnia wymagania, albo warstwami o grubości do 0,6 m, jeżeli wykonawca udowodni, że wymagane zagęszczenie może być osiągnięte na całej grubości zagęszczanej warstwy.”;

(22) w ust. 9 pkt 5 i 6 oraz w ust. 11 pkt 3 i 4 wyrażenie „pomnożone przez współczynnik konwersji” zastępuje się wyrażeniem „przeliczone na wartość porównywalną”;

(23) ust. 9 pkt 8 otrzymuje brzmienie:

„(8) Niwelację nasypu sprawdza się na odcinkach drogi o równomiernym nachyleniu podłużnym, wzdłuż osi drogi i co najmniej jeden metr od obu stron nasypu, co 25 m geodezyjnie lub za pomocą łąty o długości 3 m. Maksymalna dopuszczalna nierówność w kierunku wzdłużnym i poprzecznym wynosi < 30 mm.”;

(24) uchyla się ust. 9 pkt 9;

(25) w ust. 9 pkt 10 zdanie drugie po słowie „usunąć”, dodaje się wyrażenie „lub, w porozumieniu z instytucją zamawiającą, podjąć działania naprawcze”;

(26) ust. 9 pkt 12 ppkt 2 i 3 otrzymują brzmienie:

„2) Odległość między krawędzią nasypu od osi drogi -5 cm/ $+15$ cm;

(3) nachylenie poprzeczne na drodze z dwustronnym nachyleniem poprzecznym wynosi $\pm 0,5\%$, a na drodze z jednostronnym nachyleniem poprzecznym wynosi $\pm 0,5\%$.

(27) ust. 11 pkt 8 ppkt 2 i 3 otrzymują brzmienie:

„(2) odległość krawędzi warstwy drenażowej od osi drogi wynosi -5 cm / $+15$ cm, przy czym całkowita szerokość warstwy drenażowej nie może być mniejsza niż projektowana i różnica pomiędzy dwoma kolejnymi pomiarami na odcinkach prostych o jednolitej szerokości nie może być większa niż 5 cm;

(3) nachylenie poprzeczne na drodze z dwustronnym nachyleniem poprzecznym wynosi $\pm 0,5\%$, a na drodze z jednostronnym nachyleniem poprzecznym wynosi $\pm 0,5\%$.

(28) ust. 12 pkt 6 ppkt 3 otrzymuje brzmienie:

„(3) zawartość ziaren kruszywa grubego o pokruszonej powierzchni powinna być co najmniej kategorii C50/30, a maksymalna kategoria odporności na zgniatanie powinna wynosić co najmniej: LA40.”;

(29) ust. 12 pkt 8 ppkt 2 i 3 otrzymują brzmienie:

„(2) odległość krawędzi podbudowy od osi drogi: $-0/+15$ cm, przy czym całkowita szerokość podbudowy nie może być mniejsza niż zaprojektowana, a różnica między dwoma kolejnymi pomiarami na odcinkach prostych o jednolitej szerokości nie może przekraczać 5 cm;

(3) nachylenie poprzeczne na drogach z dwustronnym nachyleniem wynosi $\pm 0,5\%$, a na drogach z jednostronnym nachyleniem wynosi $\pm 0,5\%$;

(30) ust. 12 pkt 8 ppkt 6 otrzymuje brzmienie:

„(6) próbka kruszywa pobrana z zagęszczonego podłoża nie może zawierać więcej niż 7 % cząstek mniejszych niż 0,063 mm”;

(31) w art. 12 dodaje się ust. (8¹) w następującym brzmieniu:

„(8¹) Próbka kruszywa, o której mowa w ust. 6 pkt 8 niniejszego artykułu, musi być pobrana zgodnie z opisem w normie EVS-EN 932-1.

(32) w ust. 12 pkt 9 w zdaniu pierwszym po słowie „nawierzchni” dodaje się słowo „mierzonej”;

(33) w ust. 13 pkt 2 wyrażenie „nawierzchnia z betonu asfaltowego” zastępuje się wyrażeniem „nawierzchnia asfaltowa”;

(34) w ust. 13 pkt 9 ppkt 1) po wyrażeniu „z oznakowaniem” dodaje się wyrażenie „70/100, 100/150 lub”;

(35) ust. 13 pkt 12 ppkt 8 zostaje uchylony;

(36) w ust. 13 pkt 13 wyrażenie „z betonem asfaltowym” zastępuje się wyrażeniem „z mieszanką asfaltową”;

(37) ust. 14 pkt 1 otrzymuje brzmienie:

„(1) Nawierzchnia drogi musi być wyrównana przed wykonaniem powierzchniowego utrwalenia. Dziury i pęknięcia w nawierzchni drogi o głębokości większej niż 20 mm muszą zostać wypełnione i uszczelnione.”;

(38) w ust. 14 pkt 2 skreśla się słowo „frakcjonowany”;

(39) ust. 14 pkt 10 i 11 otrzymują brzmienie:

„(10) W porozumieniu z zamawiającym, do powierzchniowego utrwalenia drogi można stosować oleje zmiękczające asfalt, które nie zawierają parafin ani innych dodatków działających na podobnej zasadzie. Bitum łupkowy nie może być stosowany do powlekania na obszarach zabudowanych.

(11) Zezwala się na powierzchniowe utrwalanie, jeżeli temperatura powietrza wynosi co najmniej +15

°C przy użyciu asfaltów drogowych i co najmniej +10 °C przy użyciu emulsji bitumicznych, a temperatura nawierzchni wynosi co najmniej +10 °C. Przy stosowaniu asfaltu modyfikowanego polimerami zalecana temperatura powietrza to > +25 °C, a temperatura nawierzchni > +40 °C. W przypadku emulsji bitumicznych z polimeryzowanym asfaltem bazowym zalecana temperatura powietrza to > +20 °C, a temperatura nawierzchni > +30 °C. Przy niższych temperaturach powietrza prace powierzchniowego utrwalenia są dozwolone za zgodą zamawiającego, jeśli wykonawca udowodni, że stosuje nowy materiał lub technologię, która zapewnia warstwę powierzchniową o równorzędnej jakości. W przypadku opadów prace powierzchniowego utrwalenia należy przerwać.”;

(40) ust. 14 pkt 12–16 uchyla się;

(41) ust. 15 pkt 2 i 3 otrzymują brzmienie:

„(2) Skład granulometryczny kruszywa tłuczniowego powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w poz. 5 lub 6 załącznika 10 do rozporządzenia. Wymogi dotyczące kruszyw opisano w normie EVS-EN 13285.

Zgodność składu granulometrycznego z wymogami sprawdza się co najmniej raz na każdy zainstalowany materiał 1 500 m³. Niezgodny materiał musi zostać usunięty z konstrukcji lub należy podjąć środki naprawcze w porozumieniu z zamawiającym.

(3) Kategoria odporności na rozdrabnianie używanego kruszywa grubego musi wynosić co najmniej LA35 (współczynnik Los Angeles ≤ 35), kategoria zawartości ziaren rozkruszonych lub rozłamanych oraz całkowicie zaokrąglonych ziaren musi wynosić C50/30, a kategoria mrozoodporności co najmniej F4. Wymogi dotyczące odporności na rozdrobnienie opisano w normie EVS-EN 13242, a wymogi dotyczące mrozoodporności – w EVS-EN 1367-1.”;

(42) art. 16–18 otrzymują brzmienie:

„Artykuł 16. Przygotowanie mieszanki asfaltowej

(1) Mieszanka asfaltowa powinna być przygotowana i ułożona w taki sposób, aby była trwała przez przewidziany okres użytkowania. Wymogi dotyczące produkcji mieszanek asfaltowych opisano w EVS 901-3.

(2) Wykonawca musi uzgodnić recepturę mieszanki asfaltowej z nadzorem właściciela.

(3) Recepturę mieszanki asfaltowej przygotowuje się zgodnie z EVS 901-3.

(4) Wymogi dotyczące kruszywa wykorzystywanego w mieszankach asfaltowych i ich przechowywania opisano w EVS 901-1 i EVS 901-3.

(5) Przed uzgodnieniem składu mieszanki asfaltowej i co najmniej raz w trakcie realizacji robót, dla każdej partii kruszywa, wykonawca sprawdzi w laboratorium zgodność odporności na kruszenie, odporności na ścieranie i składu granulometrycznego wszystkich frakcji dostarczonego kruszywa (z wyjątkiem frakcji o D mniejszej niż 5 mm) z dokumentacją oceny zgodności (jeżeli te właściwości są wymagane i zadeklarowane), a także penetrację asfaltu oraz przyczepność do kruszywa grubego pochodzenia magmowego. Wymogi dotyczące odporności na pękanie, odporności na ścieranie i składu granulometryczny opisano w EVS 901-1. Penetrację bitumenu oraz przyczepność z kruszywem gruboziarnistym w mieszance kontroluje się co najmniej raz na każde 200 ton bitumenu. W przypadku renowacji nawierzchni o powierzchni do 1 000 m² związanej z robotami ziemnymi, podstawą może być deklaracja właściwości użytkowych producenta mieszanki asfaltowej.

(6) W mieszankach asfaltowych z kruszywem twardym i łamanym oraz kruszywem sztucznym można stosować pył z odpylaczy wytwórni asfaltu w ilości do 50 % całkowitej masy dodanego wypełniacza i pyłu. Wymóg ten nie dotyczy mieszanek mineralno-asfaltowych. Wymagania dotyczące stosowania pyłu z odpylaczy wytwórni asfaltu w mieszankach asfaltowych opisano w EVS 901-3.

(7) W bezpośrednim sąsiedztwie każdej wytwórni asfaltu, w tym wytwórni mobilnej, powinno znajdować się laboratorium do określania składu granulometrycznego kruszywa i mieszanek asfaltowych oraz zawartości lepiszcza w mieszankach asfaltowych.

(8) Laboratorium, o którym mowa w ust. 7 niniejszej artykułu, nie musi być akredytowane.

(9) Temperaturę mieszania mieszanek asfaltowych dobiera się zgodnie z marką lepiszcza, a dopuszczalne temperatury podano w EVS 901-3. Dodatki są stosowane w celu poprawy urabialności mieszanek asfaltowych produkowanych w temperaturach niższych niż dozwolone. W zależności od marki asfaltu, w porozumieniu z zamawiającym można stosować temperatury mieszania inne niż określone w EVS 901-3.

Artykuł 17. Transport mieszanki asfaltowej

(1) Skrzynia samochodu ciężarowego przewożącego mieszankę asfaltową musi być czysta przed załadunkiem. Podczas transportu mieszanina nie może opadać ani rozwarstwiać się. Mieszanka asfaltowa może być transportowana za pomocą specjalistycznego samochodu ciężarowego. Ładunek mieszanki asfaltowej musi być przykryty.

(2) Jeżeli mieszanka asfaltowa jest przewożona pojazdem nieprzystosowanym do tego celu, maksymalna dopuszczalna odległość transportu dla mieszanek SMA wynosi 15 km, a dla mieszanek asfaltobetonowych 40 km.

(3) Jeśli mieszanka asfaltowa jest transportowana specjalnie przystosowanym samochodem ciężarowym na odległość przekraczającą 15 km dla mieszanek SMA i 40 km dla mieszanek asfaltobetonowych, maksymalna dopuszczalna odległość zależy od czasu transportu, warunków pogodowych i składu mieszanki, ale należy zagwarantować urabialność mieszanki po ułożeniu. Temperatura mieszanki asfaltowej musi być sprawdzana w skrzyni każdego wjeżdżającego samochodu ciężarowego bezpośrednio przed rozładunkiem do magazynu i odnotowywana pisemnie w sprawozdaniu. Sprawozdanie musi zawierać czas i miejsce zbierania ładunku oraz temperaturę mieszanki asfaltowej. Temperatura mieszanki asfaltowej w zbiorniku mieszalnika może być do 10 °C niższa niż najniższa dopuszczalna temperatura mieszania dla tego typu mieszanki określona w EVS 901-3. Za zgodą zamawiającego mieszanka może być układana w niższych temperaturach, jeżeli wykonawca udowodni urabialność mieszanki.

Artykuł 18. Układanie mieszanki asfaltowej

(1) Mieszanka asfaltowa powinna być układana na prawidłowo wykonanej podbudowie zaakceptowanej przez nadzór inwestorski.

(2) Warstwa ścieralna powłoki może być nakładana w temperaturze powietrza powyżej +5 °C, a warstwa podbudowy (wiążąca i zasadnicza) powyżej 0 °C. W przypadku nakładania mieszanki asfaltowej w temperaturach od 0 do +5 °C należy stosować dodatki poprawiające urabialność mieszanki (obniżające temperaturę układania). Nawierzchnię należy układać przy suchej pogodzie i pod warunkiem, że podłoże i nasyp nie są zamarznięte. Nakładanie nawierzchni na podłoże pokryte lepiszczem może odbywać się, gdy podłoże jest suche.

(3) W celu poprawy przyczepności między warstwami nawierzchni asfaltowej, warstwy podbudowy asfaltowej i podbudowy bitumicznej należy zagruntować bitumem lub emulsją bitumiczną. Właściwości bitumu i emulsji bitumicznej opisano w EVS 901-2. Woda zawarta w emulsji musi odparować przed nałożeniem warstwy. Norma zużycia gruntu, obliczona dla bitumu, wynosi od 0,10 do 0,30 l/m².

(4) Połączenia zimnej, wcześniej ułożonej mieszanki asfaltowej należy zagruntować, używając tego samego środka gruntującego do dolnych warstw, co do dolnych warstw, ale używając specjalnych uszczelniaczy do połączeń, uszczelniaczy do połączeń lub połączeń nakładanych na gorąco przy użyciu specjalnego sprzętu do połączeń warstwy ścieralnej.

(5) Minimalna i maksymalna grubość układanej warstwy zależy od maksymalnego uziarnienia D kruszywa stosowanego typu mieszanki. Minimalne i maksymalne grubości układanej warstwy

podano w EVS 901-3.

(6) W przypadku wielowarstwowej nawierzchni asfaltowej o pojedynczym spadku, spoina podłużna każdej kolejnej warstwy powinna być przesunięta o co najmniej 15 cm w stosunku do spoin podłużnych poprzednich warstw. Spoiny wzdłużne na przecięciu dolnej i górnej warstwy nawierzchni dwu- lub więcej pasmowej o podwójnym spadku powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 5 cm. Krawędź podłużna nie może znajdować się w śladzie głównego pasma ruchu.”;

(43) ust. 19 pkt 2 otrzymuje brzmienie:

„(2) Ruch na tej nawierzchni może być dozwolony, jeżeli temperatura powierzchni spadła poniżej +40 °C.”;

(44) ust. 20 pkt 1 ppkt 2 zostaje uchylony;

(45) art. 24 otrzymuje brzmienie:

„Artykuł 24. Budowa przepustów i mostów

(1) Na potrzeby niniejszego rozporządzenia za most uważa się most, wiadukt, tunel, przejście dolne oraz estakadę. Przepust to obiekt służący do odprowadzania wody spod nasypu drogowego.

(2) Wymagania jakościowe dotyczące budowy mostów i przepustów muszą być zawarte w dokumentacji projektowej w zakresie, w jakim możliwe jest ukończenie budowy i przeprowadzenie kontroli przeprowadzonych prac. Dopuszczalne odchylenia od projektu przy budowie przepustów są przedstawione w załączniku 16 do rozporządzenia, a przy budowie mostów w załączniku 17.

(3) Podczas budowy przepustów i mostów należy sprawdzić następujące wymiary pod kątem zgodności z projektem:

- 1) wysokość i planowane położenie obiektu;
- 2) wymiary graniczne powyżej i poniżej obiektu;
- 3) nachylenia podłużne i poprzeczne drogi znajdującej się na przepuscie i moście;
- 4) rozmieszczenie i wymiary elementów konstrukcyjnych (w tym spoiny i bariery ochronne);
- 5) zagęszczanie podłoża gruntowego i kruszywa;
- 6) obecność deklaracji właściwości użytkowych lub deklaracji zgodności dla wyrobów i materiałów;
- 7) konstrukcje (w tym umocnienia skarp) oraz ich pokrycia;
- 8) sprawność systemów odprowadzania wody (na przykład hydroizolacja i wpusty wodne).

(4) Betonowanie przepustów i mostów opiera się na następujących zasadach:

- 1) wymogi dotyczące gotowych wyrobów betonowych opisane w normach EVS-EN 12794, EVS-EN 14844, EVS-EN 14991, EVS-EN 15050 i EVS-EN 15258;
- 2) wymogi dla betonu i konstrukcji betonowych opisane w EVS-EN 12350 i EVS-EN 206; EVS-EN 1536; EVS-EN 12699; EVS-EN 13670 i EVS 814;
- 3) zawartość powietrza w mieszance betonowej, która ma być dostarczona na plac budowy i spełniać wymagania dotyczące mrozoodporności, powinna być sprawdzana w każdym ładunku dostarczonym na plac budowy poprzez badanie punktowe bezpośrednio przed montażem;

4) okres konserwacji i ochrony betonu przed czynnikami atmosferycznymi powinien wynosić co najmniej 120 godzin (pięć dni), co odpowiada klasie konserwacji 4, gdzie klasa konserwacji zależy od temperatury powierzchni betonu do momentu osiągnięcia przez beton standardowej wytrzymałości na ściskanie wynoszącej 70 %.

(5) Nie stosuje się mieszanki betonowej, która nie spełnia wymogów określonych w ust. 4 pkt 3 niniejszego artykułu, a ułożony materiał niezgodny z wymogami należy usunąć.

(6) Przy wykonywaniu prac metalowych przy przepustach i mostach należy kierować się następującymi zasadami:

- 1) wymagania dotyczące stali konstrukcyjnej opisane w serii norm EVS-EN 10027;
- 2) deklarowana temperatura badania stali konstrukcyjnej musi wynosić co najmniej – 20 stopni;
- 3) system powłok malarskich chroniących konstrukcje stalowe narażonych na działanie atmosferyczne musi spełniać wymagania normy serii EVS-EN 12944, klasa środowiskowa C3;
- 4) klasa trwałości systemu powłok malarskich chroniących konstrukcje stalowe musi wynosić co najmniej H dla nowych mostów i wież oraz M dla remontowanych mostów i przepustów.

(7) Przy montażu elementów mostu należy kierować się następującymi zasadami:

- 1) wymogi dotyczące łożysk mostowych opisane w normach serii EVS-EN 1337;
- 2) dylatacja mostu nie może być wyżej niż powierzchnia nawierzchni drogowej;
- 3) głębokość powierzchni dylatacji względem nawierzchni drogowej nie może przekraczać 5 mm.”;

(46) ust. 25 pkt 1 otrzymuje brzmienie:

„(1) Instalacja urządzeń sterowania ruchem musi być zgodna z estońskimi normami EVS 613, EVS 614 i EVS 615.”;

(47) ust. 25 pkt 2 otrzymuje brzmienie:

„(2) Dopuszczalne odchylenie wysokości systemów barier drogowych od wysokości krawędzi nawierzchni wynosi $\pm 0,05$ m, a dopuszczalne odchylenie od pionu na prostym odcinku drogi o długości 50 m wynosi $\pm 0,02$ m. ”;

(48) w art. 25 dodaje się ust. (2¹) w następującym brzmieniu:

„(2¹) Pozycja słupka wskaźnikowego w kierunku prostopadłym do drogi może różnić się o $\pm 0,1$ m od linii montażu, wysokość odblasków nad nawierzchnią drogi o $\pm 0,05$ m, a odchylenie od pionu o $\pm 3^\circ$.”;

(49) w ust. 26 pkt 2 po wyrażeniu „głębokość” dodaje się wyrażenie „istniejącym nasypem co najmniej”;

(50) ust. 26 pkt 13 zostaje uchylony;

(51) do rozporządzenia dodaje się art. 27 w następującym brzmieniu:

„Artykuł 27. Przepisy wykonawcze

(1) Umowy zawarte lub prace budowlane rozpoczęte przed wejściem w życie niniejszego przepisu podlegają wersji niniejszego rozporządzenia, która weszła w życie w dniu 23 listopada 2020 r.

(2) Umowa zawarta w terminie trzech miesięcy od wejścia w życie niniejszego przepisu może być regulowana wersją niniejszego rozporządzenia, która weszła w życie w dniu 23 listopada 2020 r.”;

52) Załączniki 3, 10 i 12 do rozporządzenia zostały przeredagowane (w załączeniu).

(53) Załącznik 15 do rozporządzenia uchyla się;

(podpisano cyfrowo)
Kristen Michal
Minister

(podpisano cyfrowo)
Keit Kasemets
Sekretarz Stanu

Załącznik 3. Współczynnik zagęszczenia nawierzchni oraz porowatość resztkowa

Załącznik 10. Ogólne granice składu granulometrycznego mieszanek niezwiązanych

Załącznik 12. Minimalne wymagania dla kruszyw stosowanych do powierzchniowego utrwalańia

Załącznik 3
WSPÓŁCZYNNIK ZAGĘSZCZENIA NAWIERZCHNI ORAZ POROWATOŚĆ
RESZTKOWA

Typ mieszanki EVS 901-3	Średnia próbki nawierzchni		Próbka ze spoiny	
	Współczynnik zagęszczenia	Porowatość resztkowa, %	Współczynnik zagęszczenia	Porowatość resztkowa, %
MSE	≥ 0,96	4–11	≥ 0,90	≤ 14,0
Warstwa podbudowy asfaltobeton 16	≥ 0,96	4–12	≥ 0,91	≤ 15,0
Warstwa podbudowy asfaltobeton 20				
Warstwa podbudowy asfaltobeton 32				
Warstwa wiążąca asfaltobeton 8	≥ 0,97	1–6	≥ 0,92	≤ 8,5
Warstwa wiążąca asfaltobeton 12				
Warstwa wiążąca asfaltobeton 16	≥ 0,97	1–6	≥ 0,94	≤ 8,0
Warstwa wiążąca asfaltobeton 20				
Nawierzchnia asfaltobeton 8				
Nawierzchnia asfaltobeton 12				
Nawierzchnia asfaltobeton 16				
Nawierzchnia asfaltobeton 20				
SMA 8	≥ 0,98	1–6	≥ 0,94	≤ 8,0
SMA 12				
SMA 16				

Załącznik 10
OGÓLNE GRANICE SKŁADU GRANULOMETRYCZNEGO MIESZANEK NIEZWIĄZANYCH

Lp.	Mieszana	Kategori a EVS- EN 1328 5	Zastosow anie	Rozmiar sita, mm											
				80	63	40	31,5	20	16	8	4	2	1	0,5	0,063
				Przechodzi przez sito, % masy											
1	0/31,5	G _o	Podbudo wa niezwiąza na lepiszcze m			100	85–99	-	50–78	31–60	18–46	10–35	6–26	0–20	0–5
2	0/31,5	G _p				100	85–99	-	43–81	23–66	12–53	6–42	3–32	0–20	0–5
3	0/63	G _o		100	85–99	-	50–78	-	31–60	18–46	10–35	6–26	0–20	0–20	0–5
4	0/63	G _p		100	85–99	-	43–81	-	23–66	12–53	6–42	3–32	-	0–20	0–5
5	0/16	-	Nawierzc hnia tłuczniow a i podbudow a.			-	–	100	85–99	65–90	50–75	35–60	20–45	10–40	5–15
6	0/31,5	-				100	85–99	–	60–80	40–65	30–55	20–45	10–30	8–20	8–15

Uwaga: W przypadku nieobrobionych podłoży skład granulometryczny jest określany na podstawie próbki materiału pobranej z gotowego podłoża.
W przypadku mieszanek od lp. 1 do lp. 4 producent musi zadeklarować, że skład granulometryczny mieszanki mieści się w granicach określonych przez odpowiednią kategorię według normy EVS-EN 13285 dla zadeklarowanego składu granulometrycznego producenta. Próbkę kontrolną pobraną na placu budowy nie mogą przekraczać ogólnych granic składu granulometrycznego określonego w załączniku 10.

Załącznik 12
MINIMALNE WYMAGANIA DLA KRUSZYW STOSOWANYCH DO POWIERZCHNIOWEGO UTRWALANIA

Właściwość		R1 < 500 a/24h*	R2, R3 500– 2 500 a/24h*	R4 2 501–8 000 a/24h*	R5 > 8 000 a/24h*	Normy badań
Skład granulometryczny	Kategoria	GC85/20		GC90/15		EVS-EN 13043
Opis petrograficzny		Ustalony	Ustalony	Ustalony	Ustalony	EVS-EN 932-3
Odporność na rozdrabnianie	Kategoria	LA30	LA30	LA25	LA20	EVS-EN 1097-2
Odporność na ścieranie	Kategoria	No.	AN19	AN14	AN10	EVS-EN 1097-9
Mrozoodporność w 1 % roztworze NaCl	Kategoria	FNaCl 4	FNaCl 4	FNaCl 4	FNaCl 4	EVS-EN 1367-6
Wskaźnik płaskości	Kategoria	Fl25	Fl20	Fl15	Fl15	EVS-EN 933-3
Przyczepność do lepiszcza bitumicznego metodą uderową**	%	≥ 90 %	≥ 90 %	≥ 90 %	≥ 90 %	EVS-EN 12272-3
Przyczepność przy zastosowaniu metody obracanej butelki po 24 godzinach**	%	≥ 60 %	≥ 60 %	≥ 50 %	≥ 50 %	EVS-EN 12697-11
Zawartość drobnych cząstek	Kategoria	f2	f1	f1	f1.0	EVS-EN 933-1

*– obecne natężenie ruchu;

** – do oceny przyczepności wybiera się jedną z dwóch metod w zależności od stosowanego lepiszcza. Jeśli podczas powierzchniowego utrwalania stosuje się emulsję bitumiczną, przy ocenie przyczepności należy kierować się EVS-EN 12272-3, a jeśli stosuje się bitum, należy kierować się EVS-EN 12697-11.

NR – nieregulowany.