



KLIIMAMINISTEERIUM

ROZPORZĄDZENIE

Data w podpisie cyfrowym
Nr 1-1/24/70

**Zmiana rozporządzenia Ministra
Gospodarki i Infrastruktury nr 101 z dnia
3 sierpnia 2015 r. w sprawie „Wymogów
jakościowych dotyczących budowy dróg”**

Rozporządzenie zostało uchwalone na podstawie ust. 96 pkt (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 wyrażenie „mieszanka betonowo-asfaltowa” zastępuje się wyrażeniem „mieszanka asfaltowa”;
- 2) po ostatnim zdaniu w ust. 1 pkt (2) dodaje się zdanie w brzmieniu: „Zgodność materiałów budowlanych z wymogami jakościowymi sprawdza właściciel drogi w laboratorium, którym co do zasady powinien być właściwy organ pomiarowy”;
- 3) w par. 1 dodaje się ustęp 2¹ w następującym 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 wymaganiami dotyczącymi korzystania z alternatywnych surowców.”;
- 4) Par. 1 ust. (3) otrzymuje brzmienie:
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) wyrażenie „gleby i zbiorników wodnych” zastępuje się wyrażeniem „poza budowlą drogową”;

6) Ust. 2 pkt (12) otrzymuje brzmienie:

„(12) Na jezdniach przeznaczonych do ruchu z ograniczeniem prędkości większym niż 50 km/h tarcie na pokrywie drogowej w przekroju poprzecznym kierunku jazdy nie może różnić się od średniej wartości tarcia poprzecznego o więcej niż 0,1 jednostki.

7) Ust. 2 pkt (14)–(16) otrzymuje brzmienie:

„(14) Objazdy powstałe w wyniku robót drogowych muszą spełniać co najmniej poziom 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) otrzymuje 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 cząstek drobnych, wskaźnika płaskości i odporności na rozdrobnienie. Odporność na zużycie określa się, w stosownych przypadkach, w badaniu skandynawskim. Odporność kruszyw gruboziarnistych na mróz należy sprawdzić co najmniej raz przed ich instalacją. 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 wyrażenie „lub, w porozumieniu z podmiotem zamawiającym, podjąć działania naprawcze”;

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

11) Par. 5 ust. (1) otrzymuje brzmienie:

„(1) Grubość tłucznia na drodze tłuczniowej musi wynosić co najmniej 20 cm, z czego co najmniej 12 cm na górnej warstwie ma zawartość cząstek drobnych w pozycji 5 lub 6 określonej w załączniku 10 do rozporządzenia. Górna warstwa tłucznia mierzona jest wzdłuż osi drogi i w odległości 1 m od krawędzi drogi.

Zagęszczona nawierzchnia nie może zawierać żadnych luźnych cząstek, które nie przechodzą przez sito w rozmiarze 40 mm.”;

12) W ust. 5 pkt (2) ppkt 4) ostatnie zdanie, ust. 12 pkt (10), piątym zdaniu ust. 13 pkt (12) ppkt 7) oraz trzecim zdaniu ust. 23 pkt (4), dodaje się tekst „lub INSPECTOR-” po słowach „LOADMAN-” , a wyrażenie „pomnożone przez współczynnik przeliczeniowy” zastępuje się wyrażeniem „przeliczone na wartość porównywalną”;

13) Tytuł par. 6 otrzymuje brzmienie:
„§ 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 pieszko-rowerowych 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 się różnić o $-5/+15$ cm, natomiast całkowita szerokość nawierzchni nie może być węższa niż zaprojektowana, a różnica między dwoma kolejnymi pomiarami na odcinkach prostych o jednolitej szerokości nie może przekraczać 5 cm”;

16) Piąte zdanie w ust. 6 pkt (3) 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 przeliczone na wartość porównywalną.”;

18) w par. 6 dodaje się ust. (6)¹ w następującym brzmieniu:
„(6¹) W przypadku uzupełniania istniejących podbudów należy je zagęścić, jednak wymóg dotyczący modułu sprężystości, o którym mowa w ust. 6 niniejszego paragrafu, 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 zbocze koryta drogi 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) Par. 9 ust. 3) otrzymuje brzmienie:

„(3) Nawierzchnię można zainstalować na nasypie przed upływem roku od momentu dopuszczenia 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 4 otrzymuje brzmienie:

„(8) Płaskość 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) Skreśla się par. 9. ust. (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 obustronnym nachyleniem poprzecznym $\pm 0,5\%$ i z jednostronnym nachyleniem poprzecznym $\pm 0,5\%$ ”;

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

„(2) odległość krawędzi podbudowy od osi drogi: $-5/+15$ 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 drodze z obustronnym nachyleniem poprzecznym $\pm 0,5\%$ i z jednostronnym nachyleniem poprzecznym $\pm 0,5\%$ ”;

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 węższa 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 poprzecznym wynosi $\pm 0,5\%$, a na drogach z jednostronnym nachyleniem poprzecznym 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) Par. 12 uzupełnia się ustępem 8¹ w brzmieniu:

„(8¹) Próbka kruszywa, o której mowa w ust. 8 pkt 6, 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) Par. 14 ust. (1) otrzymuje brzmienie:

„(1) Nawierzchnia drogi musi być wyrównana przed powierzchniowym utrwaleniem. 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 na obszarach zabudowanych.

(11) Roboty nawierzchniowe są dozwolone, jeżeli temperatura powietrza wynosi co najmniej +15°C w przypadku stosowania bitumu jakości chodnikowej i co najmniej +10°C w przypadku stosowania emulsji bitumicznych, a temperatura nawierzchni drogi wynosi co najmniej +10 °C. Jeżeli stosuje się bitum modyfikowany polimerami, zalecana temperatura powietrza wynosi > +25 stopni, a temperatura nawierzchni > +40 stopni, a jeżeli stosuje się emulsję bitumiczną ze zmodyfikowanym polimerowo bitumem bazowym, zalecana temperatura powietrza wynosi > +20 stopni, a temperatura nawierzchni > +30 stopni. Przy niższych temperaturach powietrza powierzchniowe utrwalenie jest dozwolone za zgodą zamawiającego, jeśli wykonawca udowodni, że stosuje nowy materiał lub technologię, która zapewnia warstwę wykończeniową nawierzchni o równorzędnej jakości. W przypadku opadów powierzchniowe utrwalenie należy przerwać.”;

40) Ust. 14 pkt 12–16 uchyla się;

41) Ust. 18 pkt 2 i 3 otrzymują brzmienie:

„(2) Zawartość cząstek drobnych w pokrywie żwirowej musi być zgodna z wymogami pozycji 5 lub 6 określonymi w załączniku 10 do rozporządzenia. Wymogi dotyczące kruszyw opisano w normie EVS-EN 13285. Zgodność zawartości cząstek drobnych w kruszywie z wymogami sprawdza się co najmniej raz na każde 1500 m³ zainstalowanego materiału. 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 o pokruszonej powierzchni, o całkowicie pokruszonej powierzchni oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych 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) Par. 16–18 otrzymują brzmienie:

„§ 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) Osoba wykonująca prace przeprowadza badania w laboratorium przed uzgodnieniem składu mieszanek asfaltowych i co najmniej raz w trakcie prac na każdą partię kruszywa, aby sprawdzić, czy wymogi dotyczące odporności na rozdrobnienie, odporności na zużycie i rozkładu wielkości cząstek wszystkich frakcji dostarczonych kruszyw (z wyjątkiem frakcji o D poniżej 5 mm) są zgodne z dokumentacją oceny zgodności (jeżeli wspomniane właściwości są wymagane i zadeklarowane), a także sprawdza penetrację i przyczepność bitumu z kruszywa grubego magmowego. Wymogi dotyczące odporności na rozdrobnienie, odporności na zużycie i zawartości cząstek drobnych opisano w EVS 901-1. Penetrację bitumenu oraz przyczepność z kruszywem grubym w mieszance kontroluje się co najmniej raz na każde 200 ton bitumenu. W przypadku renowacji nawierzchni o powierzchni do 1000 m² związanej z robotami ziemnymi, podstawą może być deklaracja właściwości użytkowych producenta mieszanki asfaltowej.

(6) W mieszankach asfaltowych z kruszywem magmowym i metamorficznym 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 asfaltobetonowych. 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 zawartości cząstek drobnych kruszywa i mieszanek asfaltowych oraz zawartości lepiszcza w mieszankach asfaltowych.

(8) Laboratorium, o którym mowa w ust. 7 niniejszego 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.

§ 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.

§ 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). Pokrywę instaluje się przy suchej pogodzie i pod warunkiem, że podstawa i nasypy nie są zamrożone. 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. 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) Spoiny zimnej, wcześniej ułożonej mieszanki asfaltowej należy zagruntować, używając tego samego środka gruntującego do dolnych warstw, co stosowanego do gruntowania dolnych warstw, ale używając specjalnych spoin do połączeń, klejów do połączeń, taśm łączących lub połączeń nakładanych na gorąco przy użyciu specjalnego sprzętu do spoinowania warstwy ścieralnej.

(5) Minimalna i maksymalna grubość układanej warstwy zależy od maksymalnego uziarnienia D kruszywa stosowanego typu mieszanki. Minimalne i maksymalne grubości nakładanej warstwy określono w normie EVS 901-3.

(6) W przypadku wielowarstwowych powłok asfaltowych o jednym nachyleniu, spoiny wzdłużne każdej kolejnej warstwy przesuwają się o co najmniej 15 cm w stosunku do spoin wzdłużnych poprzednich warstw asfaltu. 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 jazdy na głównym paśmie ruchu.”;

43) Par. 19 ust. (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) § 24 otrzymuje brzmienie:

§ 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 umiejscowienie konstrukcji w planie;
- 2) ogólne wymiary powyżej i poniżej konstrukcji;
- 3) pochylenia wzdłużne i poprzeczne nachylenia drogi przechodzącej przez przepust lub most;
- 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 dotyczące betonu i konstrukcji betonowych opisane w normach serii EVS-EN 12350 i normach 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 może wynosić do 5 mm.

46) Par. 25 ust. 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) Do art. 25 dodaje się ust. 2¹ w brzmieniu:

„(2¹) Pozycja słupka wskaźnikowego w kierunku prostopadłym do drogi może różnić się o $\pm 0,1$ m od linii montażu, wysokość odbłasków 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) Uchyla się ust. 26 pkt 13;

51) Rozporządzenie uzupełnia się par. 27 w brzmieniu:

„§ 27. Przepis operacyjny

(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 określono w nowym brzmieniu (załączone);

53) Uchyła się załączniki nr 14 i 15 do rozporządzenia.

(podpisany cyfrowo)
Vladimir Svet Minister
Infrastruktury

(podpisano cyfrowo)
Kancierz
Keit
Kasemets

Załącznik nr 3 Współczynnik zagęszczenia nawierzchni oraz porowatość reszkowa
Załącznik 10 Ogólne granice zawartości cząstek drobnych mieszanek niezwiązanych
Załącznik nr 12: Minimalne wymagania dla kruszyw stosowanych do
powierzchniowego utrwalania

Minister Gospodarki i Infrastruktury
Rozporządzenie nr 101 z dnia 3 sierpnia 2015 r.
„Wymagania jakościowe dla budowy dróg”
Załącznik nr 3
(z późniejszymi zmianami)

Załącznik nr 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 Warstwa podbudowy asfaltobeton 20 Warstwa podbudowy asfaltobeton 32	≥ 0,96	4–12	≥ 0,91	≥ 15,0
Warstwa wiążąca asfaltobeton 8 Warstwa wiążąca asfaltobeton 12	≥ 0,97	1–6	≥ 0,92	≥ 8,5
Warstwa wiążąca asfaltobeton 16 Warstwa wiążąca asfaltobeton 20 Nawierzchnia asfaltobeton 8 Nawierzchnia asfaltobeton 12 Nawierzchnia asfaltobeton 16 Nawierzchnia asfaltobeton 20	≥ 0,97	1–6	≥ 0,94	≥ 8,0
SMA 8 SMA 12 SMA 16	≥ 0,98	1–6	≥ 0,94	≥ 8,0

Załącznik nr 10
OGÓLNE GRANICE ZAWARTOŚCI CZĄSTEK
DROBNYCH MIESZANEK NIEZWIĄZANYCH

Lp .	Mieszanka	Kategori a EVS- EN 1328 5	Zastosowani e	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	Podbudowa niezwiązana lepiszczem			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	-	Nawierzchni a tłuczniowa i podbudowa.			-	–	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 zawartość cząstek drobnych jest określany na podstawie próbki materiału pobranej z gotowego podłoża. W przypadku mieszanek od lp. 1 do lp. 4 producent musi zadeklarować, że zawartość cząstek drobnych mieszanki mieści się w granicach określonych przez odpowiednią kategorię według normy EVS-EN 13285 dla zadeklarowanej zawartości cząstek drobnych producenta. Próbkę kontrolną pobraną na placu budowy nie mogą przekraczać ogólnych granic zawartości cząstek drobnych określonych w załączniku 10.

Minister Gospodarki i Infrastruktury
Rozporządzenie nr 101 z dnia 3 sierpnia 2015 r.
„Wymagania jakościowe dla budowy dróg”
Załącznik nr 12
(z późniejszymi zmianami)

Załącznik nr 12

MINIMALNE WYMAGANIA DLA KRUSZYW STOSOWANYCH DO POWIERZCHNIOWEGO UTRWALANIA

Właściwość		R1 < 500 a/24h*	R2, R3 500– 2500 a/24h*	R4 25 01–8000 a/24h*	R5 > 8000 a/24h*	Normy badań
Zawartość cząstek drobnych	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 zużycie	Kategoria	PN	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.